

ESCUELA
NORMAL "MONTEMORELOS"



MANUAL DE ACTIVIDADES PEDAGOGICAS PARA LA ENSEÑANZA
DE LAS MATEMATICAS EN EL PRIMER GRADO.

MANUAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIATURA EN EDUCACION PRIMARIA

PRESENTA

ANTONIA ZUÑIGA MORALES

CIB
Ej.1



70941

MONTEMORELOS, N. L.

JUNIO DE 1999

**ESCUELA
NORMAL "MONTEMORELOS"**



**MANUAL DE ACTIVIDADES PEDAGOGICAS PARA LA ENSEÑANZA
DE LAS MATEMATICAS EN EL PRIMER GRADO.**

MANUAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIATURA EN EDUCACION PRIMARIA

PRESENTA

ANTONIA ZUÑIGA MORALES

MONTEMORELOS, N. L.

JUNIO DE 1999

070941



ESCUELA NORMAL "MONTEMORELOS"

CLAVE FEDERAL 19PNE0006S1

Apartado 16 Montemorelos, Nuevo León, México C.P. 67530

Tel. (826) 3-32-22 ext. 414 • Fax 3-27-08 • E-mail: normalum@umontemorelos.edu.mx

DICTAMEN

El que suscribe: Maestro Mar Elizondo Smith, como presidente de la Comisión de Exámenes Receptorales, en la ciudad de Montemorelos, Nuevo León, a los dieciséis días del mes de junio de mil novecientos noventa y nueve, hace constar que el (la) alumno(a):

ANTONIA ZUÑIGA MORALES

Ha realizado su documento receptorial cumpliendo con los requisitos que establece el Instructivo de Titulación para las Escuelas del Subsistema de Educación Normal; y al constatar que su documento receptorial ha sido aprobado por sus asesores, esta comisión otorga el Visto Bueno para que se continúe con el proceso de examen profesional.

ATENTAMENTE,

Mtro. Mar Elizondo Smith
Presidente de la Comisión de Exámenes Profesionales

Agradecimientos

A Dios.

A mis padres.

A mis hermanos.

A mis maestros.

A mis amigas.

A mis compañeros.

¡Gracias por creer en mí!

Dedicatoria:

A todos aquellos que por

casualidad

abran este manual.

Y les

sirva de algo.

TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULOS

I INTRODUCCIÓN Y DECLARACIÓN DEL PROBLEMA	1
Importancia del estudio	2
Justificación	4
Antecedentes Históricos	5
Objetivos	8
Limitaciones	8
Delimitaciones	8
Definición de términos	9
Organización del estudio	9
II MARCO TEÓRICO	11
Introducción	11
Construcción del conocimiento	11
Conocimiento lógico matemático	13
La Enseñanza de las matemáticas	14
La Enseñanza de las matemáticas en la escuela tradicional	15
La Enseñanza de las matemáticas en la escuela actual	16
Como resuelven los problemas matemáticos los alumnos	17
Material didáctico concreto	19
III MANUAL DE ACTIVIDADES	22
Act. No. 1 Perfil gráfico del grupo	24

Act. No. 2	A gráficar	25
Act. No. 3	A formarse todos	26
Act. No. 4	¿Y yo, en que lugar voy?	27
Act. No. 5	Somos Biólogos	29
Act. No. 6	Contemos	30
Act. No. 7	El Chocodetective	31
Act. No. 8	Los Elefantes	32
Act. No. 9	El Cocodrilo	34
Act. No. 10	Collage	36
Act. No. 11	Fichas de Trabajo	37
Act. No. 12	El Dominó	38
Act. No. 13	La Caja vacía	39
Act. No. 14	Lotería de números	40
Act. No. 15	Moldeado de números	41
Act. No. 16	La Escalera	42
Act. No. 17	Mecanos	43
Act. No. 18	Ecológo	44
Act. No. 19	Uno	45
Act. No. 20	Pares famosos	47
Act. No. 21	Solo tres	48
Act. No. 22	Cuenta cuatro	50
Act. No. 23	El Tesoro del pirata	51
Act. No. 24	Seis, seis, seis	52
Act. No. 25	La Semana	53

Act. No. 26	El Tren	54
Act. No. 27	¿ Quién soy ?	55
Act. No. 28	Zooks	56
Act. No. 29	El Contador de pinzas	57
Act. No. 30	Numerolandía	58
Act. No. 31	Tira tu número	59
Act. No. 32	Recortando calendarios	60
Act. No. 33	Beisbol	61
Act. No. 34	El Cuatro y sus primos	62
Act. No. 35	Numerolandía II	63
Act. No. 36	Estoy pensando en...	64
Act. No. 37	Todo con triángulos	65
Act. No. 38	El Super cero	66
Act. No. 39	Vamos de compra	67
Act. No. 40	El Submarino	68
Act. No. 41	Las Medidas de Penélope	69
Act. No. 42	Envolviendo regalos	70
Act. No. 43	Dobles	71
Act. No. 44	Reciclar recibos	73
Act. No. 45	Calendario móvil	74
Act. No. 46	Más, menos	75
Act. No. 47	Las Sumas de dominó	76
Act. No. 48	Números en puente	77
Act. No. 49	Las Ventas de la tienda	78

Act. No. 50	Estoy pensando II	79
Act. No. 51	Cálculo	80
Act. No. 52	El Banco infantil	81
Act. No. 53	Hoja de relevo	82
Act. No. 54	Adivina quién soy	83
Act. No. 55	El Teléfono	84
Act. No. 56	Cálculo mental	85
Act. No. 57	Más o menos II	86
Act. No. 58	El Cartero	88
Act. No. 59	Estoy pensando III	89
Act. No. 60	Baloncesto	90
Act. No. 61	Forrando cajas	92
Act. No. 62	Los Recipientes	93
Act. No. 63	Los Bolos	94
Act. No. 64	Piensa pronto	95
Act. No. 65	Simón dice	96
Act. No. 66	¿Cuál es el número?	97
Act. No. 67	Leyendo huellas	98
Act. No. 68	A dibujar se ha dicho	99
Act. No. 69	Nuevas figuras	100
Act. No. 70	El Mapa	101
Act. No. 71	Quién salta más	102
Act. No. 72	¿Cuál pesa más?	103
Act. No. 73	Explorando	104

Act. No. 74 ¿A cuál le cabe más?	105
Act. No. 75 ¿A cuál le cabe más? II	106
Act. No. 76 El Gatito en la esquina	107
Act. No. 77 Opuestos y respuestas	108
Act. No. 78 Carrera	109
Act. No. 79 Haciendo un árbol	110
Act. No. 80 La Zorra y el ganso	111
Act. No. 81 Encontrando el número	112
Act. No. 82 Adivina quién esta más lejos	113
Act. No. 83 ¿Por qué no rueda?	114
Act. No. 84 Cuánto crece una alubia	115
Act. No. 85 ¿Cuántos años tiene un árbol?	116
Act. No. 86 Colección de plumas	117
Act. No. 87 Creces muy rápido	118
Act. No. 88 Cuenta, cuántos	119
Act. No. 89 El Estadista	120
Act. No. 90 Dónde quedó la bolita	121
IV CONCLUSIÓN	122
Recomendaciones	123
Sugerencias	124
Bibliografía	
Anexos	

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN Y DECLARACIÓN DEL PROBLEMA

Introducción

El presente capítulo tiene como propósito dar a conocer estrategias que enriquezcan el trabajo docente en el primer grado y que tomen como base la individualidad del niño. Los niños responden en formas diferentes a cada situación. A pesar de tener una edad promedio, una estatura promedio y un desarrollo intelectual promedio.

A propósito de esto Dean (1993), dice: Que no es posible ni útil enseñar individualmente a los niños, pero necesitan atención individualizada.

El maestro debe poseer una amplia gama de herramientas para la atención individualizada de sus alumnos. Razón por la cual el presente documento es justificado por el hecho de presentar herramientas para el trabajo docente.

Declaración del problema

El trabajo escolar de los niños debe tener por objetivo satisfacer sus necesidades y fomentar su capacidad para alcanzar metas lejanas.

¿Cuáles son las estrategias que el maestro debe usar para satisfacer estas necesidades?

Los materiales para matemáticas en un aula contemporánea para los primeros años de escuela deben tener en cuenta la naturaleza de la etapa de crecimiento de los niños, su dependencia de las operaciones concretas, su avance hacia la comprensión de la expresión simbólica y la importancia de permitirles descubrir por sí solos la verdad de la concepción matemática (Cohen, 1997: 219).

A lo largo de este trabajo se verán estrategias para lograr una mayor comprensión por parte de los niños en las matemáticas. Usando como regla la individualidad y el respeto.

Importancia del estudio

Por mucho tiempo el estudio de las matemáticas ha sido un tema del que los jóvenes no quieren saber mucho. Parte de esta concepción se debe a lo aislado que se encuentran las matemáticas de la realidad circundante. Los niños desde pequeños utilizan las matemáticas, las emplean sin saber que eso es matemáticas. Saben distinguir entre grande y pequeño (área), entre lejos y cerca (distancia), y muchas otras habilidades matemáticas. Pero al llegar a la escuela todas estas habilidades parecen desaparecer. Al introducir símbolos las cosas se complican; las matemáticas necesitan de símbolos para su comprensión. Y aún con símbolos, distancia sigue siendo la diferencia entre lejos y cerca.

Para ejemplificar esto:

Un estudio realizado por el departamento de investigación educativa de la SEP arrojó los siguientes resultados.

Una señora de 37 años, que no fue a la escuela, fue entrevistada sobre un problema matemático. Mismo que fue formulado sobre la base de datos que ella misma proporcionó. Solo conocía la representación de los números del uno al diez, trabajaba lavando y planchando ajeno, y dijo no saber nada. El problema planteado a dicha señora es el siguiente:

¿Con \$ 540.00 cuántas veces puede usar el camión, si el camión cobra \$20.00 por viaje?. Ella contestó después de pensarlo un poco, que con \$540.00 se puede usar el camión 27 veces. El planteamiento del problema fue muy interesante pero no se entrará en detalles, pues lo que importa para este caso es la eficacia de la escuela. Ya que ésta señora tenía un conocimiento matemático oral.

El siguiente caso se refiere al de una niña de cuarto grado de escuela primaria. A ésta niña se le planteó un problema matemático y esto fue lo que respondió. El problema decía: Jugué dos partidos de balero. En el último juego gané 69 puntos. Con los puntos que gané en el primer juego, ahora tengo 83 puntos. ¿Cuántos puntos gané en el primer juego?.

Esta niña dio una respuesta equivocada, al sumar todos los datos dio como resultado 154 puntos, pues sumó todos los datos sin revisar lo que se le pedía. (Block, Dávila. La Enseñanza de las matemáticas en el primer grado, 1997).

Si la escuela no enseña cómo resolver problemas matemáticos, ¿para qué sirve ir a la escuela?, y si la calle puede enseñar, ¿por qué no quedarse mejor en ella?

Las estrategias aquí mencionadas pretenden unir las matemáticas de la escuela a las matemáticas orales.

Justificación

La escuela en la actualidad se inclina hacia una enseñanza activa. En la cual los alumnos no sean sólo oidores de las lecciones, sino hacedores de las mismas. A este respecto Cohen (1997:6) menciona: “ Si repiten verbalmente sin ningún sentido de participación y comprensión, se sentirán ajenos a la historia, del mismo modo que de las matemáticas y a la literatura, y éste es precisamente el efecto de la escuela tradicional que debe ser superado” .

También White (1987) recomienda que los alumnos deben ser capaces de pensar y no sólo de memorizar lo que otros pensaron. Pero desafortunadamente, en un mundo donde la carrera por ser el primero es lo más importante, los niños pagan las consecuencias. Todo padre anhela que su hijo sea el primero en saber leer, escribir y contar; aunque con ello lleve al chico a un esfuerzo mayor, ya que el aprendizaje es por etapas, pero los preocupados padres parecen olvidarlo. Tratando de hacer de los niños adultos pequeñitos. Inculcando desde la más temprana edad el sentido de competencia, sustituyendo la capacidad de pensar.

Entonces ¿cómo debe ser la enseñanza?. Este manual proporciona ideas para ser utilizadas en diferentes niños, buscando que éstos pueden aprender de la mejor manera. Lo más importante que debe enseñarse a un niño es, aprender a aprender.

Antecedentes históricos

La historia de la educación pública en México se puede ubicar primeramente en el México independiente. Los insurgentes se dieron cuenta de que la educación era el medio por el que la población estaría preparada para defender sus derechos y labrar la prosperidad nacional. En ese México naciente, Don José María Luis Mora afirma que “Nada es más importante para el Estado que la instrucción de la juventud”.

En la época de la reforma, los liberales ávidos de superación y libertad, plasmaron sus ideas en la Constitución de 1857. En dicha Constitución se encontraba la semilla de una educación dirigida por el gobierno. El Artículo tercero hace responsable al gobierno de impartir la educación; misma que sería laica, gratuita y obligatoria.

Durante el porfiriato surge un hombre importante en materia educativa; Joaquín Baranda. Baranda modifica la ley Orgánica de Instrucción con el fin de cuidar la correcta realización de los avances educativos. Durante su gestión en la Secretaría de Justicia e Instrucción Pública el número de escuelas incrementó; la enseñanza normal llegó a ser de alto nivel, unificando así los sistemas educativos del país.

Siendo aún Porfirio Díaz Presidente de México, Justo Sierra sustituyó a Baranda en el cargo de Secretario de Justicia e Instrucción Pública. Con Justo Sierra se aprecia la más clara expresión de educación para el pueblo. Dicha educación traía consigo el ideal de buscar una identidad nacional.

Cabe señalar que durante el Porfiriato la Educación Pública recibió especial atención por parte del gobierno, sin llegar a abarcar en su totalidad las necesidades educativas del país.

Tras la caída de la dictadura surge una nueva generación con ideales bien definidos. Los grandes sectores de la población, (campesinos, obreros y artesanos), se unen a la revolución con el fin de encontrar mejores condiciones de vida, pero sobre todo en busca de justicia social. Al ser la revolución el medio para lograr justicia social la educación impartida debía contribuir a formar generaciones con esa filosofía.

La escuela entonces está ligada a la organización política y social del pueblo; por eso el Estado es el que orienta y dirige la Educación Pública. En el marco de un gran movimiento por la justicia, la democracia y la libertad, los mexicanos tomaron la educación como base para proyectar al México del futuro. Encontrando así otro personaje en materia de educación, Vasconcelos.

“En el periodo de Vasconcelos se encuentra el origen de lo que habría de ser la Educación Pública en México, la lucha contra el analfabetismo, la escuela rural, la difusión de las bibliotecas, el impulso de las bellas artes,

el intercambio cultural con el extranjero y la investigación científica” (Solana. 1981:159). Dejando un legado de maestros entregados a su vocación y talento a la formación de los niños y jóvenes mexicanos.

En los años siguientes la educación fomentó las ideas sociales que perduraban en ese tiempo. El gobierno hizo de la educación la forma de movilizar a la sociedad para sus reivindicaciones materiales. Siendo el maestro el protagonista de la obra educativa (SEP. 1993:34).

La educación ha sido el soporte de las transformaciones nacionales. A través de ellas se ha llegado a la sociedad imprimiendo los beneficios del mejoramiento individual y colectivo. La obra de la enseñanza en México ha sido titánica; pues se ha incrementado el número de escuelas, reduciendo el analfabetismo y sus nocivos efectos, extendiendo la educación secundaria, ampliando la tecnología y multiplicando la superior. Todo esto en fortalecimiento de la cultura, la creatividad y la investigación científica.

“ Nuestra generación tiene la responsabilidad histórica de cimentar las bases educativas para el México del siglo venidero. Ello ha reclamado impulsos vigorosos y cambios profundos que permitan a la educación continuar siendo palanca decisiva en la integración nacional, sustento importante del desarrollo económico y andamiaje común de bienestar, democracia y justicia” (SEP. 1993:35).

Objetivos

Al realizar este trabajo se pretende que los maestros de escuelas primarias sean capaces de:

ANALIZAR los contenidos de la materia de matemáticas en el primer grado y determinen las mejores estrategias didácticas para su enseñanza.

GENERAR conciencia para que implementen estrategias en pro de sus alumnos.

PROBAR que se pueden usar diferentes técnicas en la enseñanza de las matemáticas.

CREAR a partir de lo expuesto, sus propias estrategias adecuándolas a las necesidades de sus grupos.

Limitaciones

La limitante en la elaboración de este documento fue: la poca aplicación de las estrategias aquí presentadas, y por lo tanto no comprobar los resultados de las mismas. Así mismo la observación del grado de interés de parte de los niños del primer grado hacia las actividades fue poca.

Delimitaciones

Este documento fue elaborado con el propósito de crear y recopilar estrategias para la enseñanza de las matemáticas en el primer grado de enseñanza básica. Considerando que la asignatura es base para el éxito o el fracaso posterior de los estudiantes.

Definición de términos

En este documento se utilizan algunos términos que tiene un significado específico, los cuales se mencionarán enseguida para su mejor comprensión:

Enseñanza activa:

Enseñanza que se caracteriza por altos nivel de explicación, demostración e interacción con los estudiantes por parte del profesor.

Matemática oral:

Conocimiento matemático aprendido fuera de la escuela.

Organización del estudio

Este documento está compuesto de cuatro capítulos para lograr una mejor comprensión:

El primer capítulo está compuesto por la introducción y planteamiento del problema, seguido de importancia del estudio, justificación, antecedentes históricos, objetivos, limitaciones, delimitaciones, definición de términos y la manera de cómo está organizado este documento.

Una pequeña introducción da inicio al segundo capítulo, seguido de la fundamentación del mismo, también se profundiza en la información requerida para la elaboración de este manual.

El tercer capítulo incluye el cuerpo de este manual; en sí, los ejercicios en apoyo a los docentes en la aplicación en la enseñanza de las matemáticas.

Un cuarto capítulo que incluye las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Introducción

Este segundo capítulo está destinado a la revisión del marco teórico sobre la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas.

Construcción del conocimiento

El ser humano desde que nace entra en contacto con el mundo circundante, desde pequeño observa todo aquello que lo rodea diferenciándolo por color, textura, tamaño, etcétera; sin que por ello sepa a ciencia cierta qué materiales se emplearon para la elaboración de las cosas.

“Los niños aprenden relacionando su comprensión de lo nuevo con lo que ya conocen y en el proceso modifican o elaboran su conocimiento previo” Smith (1997:98).

A propósito de esto Woolfolk (1996) dice: que la manera de modificar el conocimiento es significativa y única en cada estudiante, dejando así una gran responsabilidad a los mayores. La responsabilidad de crear situaciones que lo motiven a aprender.

Ensayando lo que ya saben y experimentando lo que aún desconocen llegarán a construir su propio conocimiento. La construcción del conocimiento no se hace posible sólo por la maduración neurológica, que es muy importante; sino por la cantidad de información que extrae de las acciones realizadas por él mismo, y que a su vez le proporciona el medio ambiente en que se desarrolla. Con justa razón White (1987) menciona que: “ cada ser humano... está dotado de una facultad semejante a la del Creador: la individualidad es; la facultad de pensar y hacer”.

Es por eso que los niños pueden y deben construir su propia concepción del mundo. Al hacer preguntas como: ¿por qué es azul el cielo?, o ¿por qué los peces no se ahogan?, esperan desarrollar su conocimiento.

Los niños al ingresar a la escuela primaria poseen una gran cantidad de conocimientos. Conocimientos lingüísticos, (saben utilizar el diminutivo al referirse a un cachorro); conocimientos sobre ciencias naturales, (saben que las plantas proporcionan alimento); conocimientos matemáticos, (entienden que papá es mayor que ellos). Aun cuando sus conocimientos sean orales están siempre en el proceso de desarrollo.

Este desarrollo de conocimiento está limitado a la cantidad de actividades que se le proporcione. Tomando en cuenta que el aprendizaje es por etapas, los estudiantes aprenderán mejor cuando los materiales sean adecuados a su desarrollo.

La teoría constructivista dice que un conocimiento adquirido sirve de base a otro nuevo. Conocer implica actuar, pero también comprender de tal forma que permita compartir este conocimiento con otros. En el campo de las matemáticas como en todas las demás áreas del saber, es el niño quien construye su propio conocimientos.

La adquisición de los conocimientos matemáticos por parte del hombre constituye un proceso que da inicio desde la más temprana edad y avanza progresivamente. El desarrollo del conocimiento lógico matemático comprende una infinidad de aspectos que no lo ajusta exclusivamente a la comprensión y manejo de contenidos previstos en los planes y programas de la escuela elemental.

Conocimiento lógico matemático

Para la construcción de este conocimiento es necesario que el niño adquiera experiencia con la manipulación de objetos. "el proceso de comprensión empieza con la experiencia directa, física y concreta" Cohen, (1997:213). Este proceso avanza hacia la comprensión de conceptos más complejos y abstractos.

Para Piaget, el avance que se va logrando en la construcción de los conocimientos es un proceso inherente e inalterable en cuanto al orden de su confrontación. Sin que la diversidad social o cultural propongan cambios significativos en la construcción del conocimiento.

Existen algunos conocimientos que solo podrán ser construidos cuando se enfrenten a situaciones complejas. A este respecto los teóricos constructivistas opinan que no debe dársele a los estudiantes problemas simplificados, sino debe proporcionárseles situaciones y problemas complejo y enmarañados. El mundo real no es simplificado, a cada paso existen situaciones que requieren ser atendidas con sabiduría.

Es éste un proceso de conocer y comprender como el niño labora sus concepciones acerca de lo que lo rodea y trata de encontrar nuevos procedimientos cuando los conocidos ya no son útiles. Su conocimiento en algunos aspectos del saber no es reducido, de tal forma que defiende su posición, siempre y cuando respete la posición de los demás.

Con el tiempo, después de investigar, dudar, probar, equivocarse e intentar nuevas soluciones llegará al conocimiento correcto. Será capaz de comprender la verdad que el mismo descubrió.

La Enseñanza de las matemáticas

La enseñanza es una actividad encaminada a promover en el alumno un aprendizaje. El maestro pone en esta actividad todos sus conocimientos y creatividad con el fin de que el alumno llegue a apropiarse del conocimiento.

Enseñar es una de las mejores maneras de aprender pues obliga a organizar y sistematizar las ideas. Enseñar es dar a los alumnos la oportunidad de manejar los datos de una disciplina.

En la enseñanza activa no es la asignatura la que ocupa la atención del maestro, sino los alumnos como aprendices de esa asignatura. El maestro deja de ser un expositor para convertirse en un guía. La enseñanza es pues una actividad de intercambio de relaciones entre el alumno y el maestro.

La Enseñanza de las matemáticas en la escuela tradicionalista

El alumno era el elemento pasivo, receptor del saber dictado por el maestro, lo único que hacía era escuchar, repetir y obedecer al pie de la letra, lo que el maestro decía.

Siempre se ha dicho que el fin de las matemáticas es la resolución de problemas, la escuela tradicionalista ha interpretado la enseñanza de esta disciplina como la transmisión de una serie de recetas para solucionar problemas. Este tipo de matemáticas no desarrolla el pensamiento del hombre para descubrir la conveniencia.

La enseñanza tradicionalista hace que el alumno aprenda de forma mecánica y acepte lo que se le transmite, en otras palabras no enseña a razonar. Antiguamente se creía que estudiar era leer un libro y memorizar su contenido. Torres, (1998) comenta que: se puede estudiar sin aprender y se puede aprender sin estudiar. Estudiar significa entonces dominar un hábito, una destreza, adquirir elementos nuevos, capacidad, energía y voluntad.

En los siglos pretéritos prevalecía la noción de que aprender era memorizar, hasta que el alumno pudiera repetir las palabras de los textos o las palabras del maestro. Coartando así la capacidad de pensar, de crear, de ser.

El aprendizaje no es de ningún modo un proceso pasivo, basado en la mera receptividad, por el contrario es un proceso activo en el cual el alumno da su mejor esfuerzo.

El alumno, según la escuela tradicionalista, es un recipiente vacío que el maestro va a llenar de saber. Tomándolo como una hoja en blanco en la cual el maestro va a escribir el contenido de las ciencias.

La Enseñanza de las matemáticas en la escuela actual

Contrariamente al enfoque de la escuela tradicionalista, actualmente el alumno es el factor decisivo en el ámbito escolar, se pretende orientarlo en su aprendizaje con el fin de desenvolver su inteligencia, formar su carácter y su personalidad. Pero no solo el enfoque con respecto al alumno ha cambiado, el enfoque mismo de las matemáticas es otro: se plantea la necesidad de reconocer y reforzar su valor funcional en tanto conjunto de procedimientos útiles para resolver problemas en campos muy diversos. Torres, (1998:70).

También se requiere que la enseñanza de conceptos se asocie a la sistematización generalizada de algunas reglas lógico-matemáticas, en

otras palabras que el alumno no solo conozca conceptos y reglas sino que comprenda las leyes que rigen su composición.

El aprendizaje de las matemáticas no es la sola ejercitación de la memoria, sino el aprendizaje gradual del razonamiento desde las etapas básicas. Mismo que debe partir de la manipulación de material concreto.

La función del maestro es cuidar que el niño tenga la oportunidad de realizarse y “restaurarse en el conocimiento de Dios”, siendo el mismo Dios la fuente inagotable de sabiduría y conocimiento. Pero su función no acaba allí porque debe proporcionar al alumno las experiencias de aprendizaje que lo lleven a descubrir la manera de operar y crear nuevos conocimientos.

Cómo resuelven los problemas matemáticos los alumnos

Las matemáticas permiten resolver una gran cantidad de problemas de la vida cotidiana. Si bien es cierto que todas las personas construyen conocimientos matemáticos fuera del aula, éstos son muy largos en comparación con los procedimientos convencionales que permiten la resolución de problemas de manera más práctica.

Piaget descubrió que la secuencia del desarrollo comienza cuando el niño no tiene ni la más mínima noción de lo que es un número, luego progresa en su concepto del número que se confunde con la apariencia, en cuestión de forma color o tamaño de artículos comparados, con el paso del tiempo alcanza un punto en el que comprende que el número utilizado

para medir cantidad, longitud, espacio, volumen, peso o lo que sea, seguirá siendo el mismo por mucho que otras cosas cambien frente a sus ojos.

Porque los símbolos representan una idea no un objeto.

Se considera que la escuela es la encargada de diseñar situaciones en las que los niños utilicen los conocimientos que ya poseen para enfrentarse a resolver problemas y que a partir de la forma de solución evolucionará hacia los procedimientos propios de las matemáticas.

Muchos niños no han aprendido en la escuela la resolución de problemas de distinta índole, aún así son capaces de resolver muchos de estos problemas con estrategias diferentes. La experiencia ofrece frecuentemente situaciones que permiten construir el significado de la multiplicación, a pesar de que la escuela se reconoce como fuente del aprendizaje. Estas situaciones se resolverán en la medida que la experiencia y las estrategias aprendidas se conjuguen.

En matemáticas, no se trata solo de enseñar un concepto, un logaritmo o una estrategia de solución única, sino utilizar como instrumento los saberes con los que cuentan los alumnos para enriquecimiento y fortalecimiento de su conocimiento.

El manejo de los números junto con el sistema decimal forma parte de los contenidos correspondientes a la escuela primaria. Ya que el dominio de éstos será la base para lograr el acceso y la comprensión de otros contenidos como las operaciones fundamentales. Para que

resuelvan los problemas de una mejor manera es indispensable permitirles que piensen de manera autónoma, se equivoquen, pregunten y comparen con sus compañeros dudas o conocimiento.

Algunas maneras que proporcionen procedimientos para mejorar la capacidad de resolución de problemas en los niños son las siguientes:

- Plantearles con frecuencia situaciones problemáticas que los lleven a abreviar sus procedimientos.
- A partir de cierto momento, aumentar la cantidad de los números para propiciar que los alumnos abandonen los procedimientos largos.
- Difundir entre el grupo los procedimientos e ideas que ellos mismos han descubierto o creado.
- Sugerir formas de abreviar los procedimientos y al final, enseñarles los procedimientos usuales como una manera de resolver las operaciones.
- Permitir la experimentación de métodos propios de resolución de problemas

Material didáctico concreto

Se necesita una vasta gama de útiles y equipo para proporcionar las oportunidades y la debida supervisión para toda clase de actividades

creadoras y constructivas. En una misma aula los alumnos requieren de diferentes entornos de aprendizaje.

Es indispensable la presencia de elementos externos que sirvan como apoyos en la actividad mental, que presenten una referencia completa de la realidad en que se vive, y que auxilien al maestro en la conducción del conocimiento. “ Los materiales para las matemáticas en un aula contemporánea para los primeros años de la escuela deben tener en cuenta la naturaleza de la etapa de crecimiento de los niños, su dependencia de las operaciones concretas, su avance hacia la comprensión de la expresión simbólica y la importancia de permitirles descubrir por sí solos la verdad de la concepción matemática” Cohen, (1997:219).

Para la enseñanza con el material concreto, no basta proporcionarle al niño grandes cantidades de material si no hay interacción entre la resolución de problemas y el uso del material. La experiencia del niño en la manipulación del objeto ofrece una riqueza mayor de explotación, contribuyendo a un mejor entendimiento de las operaciones matemáticas.

En la elaboración de material didáctico se deben tomar en cuenta algunas consideraciones:

- El material didáctico no necesariamente tiene que ser costoso, pues el precio del material no garantiza el éxito de la clase.

- Para la elaboración de material didáctico se pueden emplear materiales de desecho, sin que esto sea motivo para que el material sea pobre o de baja calidad.
- El material didáctico debe ser lo más novedoso posible, con tal de ganar la atención de los alumnos.
- No hay pretexto para no elaborar material didáctico.

CAPÍTULO III

MANUAL DE ACTIVIDADES

En este tercer capítulo se encuentran las actividades pedagógicas propuestas para servir de guía a maestros de primer grado de educación primaria. Dado que las actividades propuestas están en un formato comprensible, será posible utilizarlas fácil y rápidamente.

Cada actividad esta numerada en la parte superior. También cuenta con nombre para facilitar su consulta. Así mismo, están provistas de objetivo, lista de materiales, procedimiento y evaluación. Existe también una sección de anexos en la cual se incluyen tablas y dibujos para un mejor manejo. Logrando con ello, agilizar la consulta de las actividades y su puesta en práctica.

Las actividades planeadas tienen el propósito de no solo ser atractivas para los alumnos sino también para los maestros. A este respecto Driscoll (Cómo organizar la clase. 1989: 4), menciona que “los profesores experimentados han aprendido a dirigir sus clases en forma que logran trabajar todo el material que han planeado abordar durante el curso, pero también existen otros profesores que han conseguido que las experiencias de clase resulten más atractivas, tanto para sí mismos como para los alumnos”.

Estas sugerencias intentan fomentar el aprendizaje positivo y la satisfacción entre maestro y alumno.

En estos tiempos en los que la educación está tomando y retomando propuestas en mejoramiento de la calidad de la misma, el presente manual es una opción.

Actividad No. 1

“Perfil gráfico del grupo”

Objetivo: Desarrollar la habilidad para registrar información en una tabla y para buscar información en tablas elaboradas por ellos.

Materiales:

- Una tabla del tamaño de una cartulina, ver anexos
- Marcadores
- Corrector

Procedimiento:

- Hacer un gráfico con las características importantes y no importantes de la clase, (pelo oscuro, zurdo, tiene gato, tiene hermano mayor, le gustan las hamburguesas, le gusta el fútbol, etcétera).
- Registrar las características del grupo y registrarlas en la gráfica.

Evaluación:

Plantear preguntas como las siguientes:

- ¿Cuántos tienen el pelo oscuro?
- ¿Qué característica se repite más?
- ¿Qué característica se repite menos?
- Etcétera.

Zúñiga, (1999)

Actividad No. 2

“A graficar”

Objetivo: Desarrollar la habilidad para buscar información en una tabla y graficarla.

Materiales:

- Hojas, colores, reglas
- Tabla con las características del grupo, anexos

Procedimiento:

Organizar el grupo en equipos de cinco niños.

- Pedir que elaboren una gráfica de barras tomando los datos del registro gráfico de la clase.
- Los niños deben colorear un cuadro por cada característica que se repita.

Evaluación:

- Pasar a exponer y explicar su gráfica, (por equipos).
- Responder a las preguntas que el grupo haga al equipo.

Zúñiga, (1999).

Actividad No. 3

“¡A formarse todos!”

Objetivo: Conocer el antecesor y sucesor de un número con el fin de completar una serie numérica.

Materiales:

- Una tarjeta de 10x15 cm. para cada alumno, numerada de acuerdo al número de alumnos.

Procedimiento:

- Se organiza el grupo de 15 niños.
- Los equipos se ordenan uno frente al otro, con una tarjeta cada niño.
- Se hacen preguntas como las siguientes:

¿Entre qué números esta formado Pablo?

¿Qué número hay delante de Gloria?

¿Quién es el que está formado entre los números 13 y 15?

¿Antes del número seis quién está formado?

Evaluación:

Completar la serie numérica en la libreta de matemáticas.

1, 2, __, 4, 5, 6, __, 8, __, 10.

SEP, (1993); adaptada por Zúñiga, (1999).

Actividad No. 4

“¿Y yo, en que lugar voy?”

Objetivo: Conocer e identificar el antecesor y sucesor de un número para su fácil manejo en la serie numérica.

Materiales:

- Juegos de tarjetas con los números del cero al nueve.
- Cartas con cifras menores que cien.

Procedimiento:

- Se divide el grupo en equipos de diez niños.
- Repartir un juego de tarjetas por equipo.
- Cada niño toma una tarjeta.
- El maestro tiene las cartas con cifras menores que 100.
- El juego consiste en:

El maestro saca una carta y lee la cifra, preguntando luego, ¿cuál es el antecesor y/o sucesor del número que tiene la carta?, entonces los niños contestan.

- Una vez que ya saben distinguir antecesor y sucesor. El juego cambia en formar el número con las tarjetas, acomodándose lo más rápido posible con el compañero que tenga la otra tarjeta.

Nota: Se recomienda que se realice en espacio amplio.

Evaluación:

Anotar antecesor o sucesor según sea el caso.

Antecesor	___, 34	___, 27	___, 11	___, 50
Sucesor	46, ___	68, ___	90, ___	76, ___

Zúñiga, (1999).

Actividad No. 5

“Somos biólogos”

Objetivo: Utilizar las cosas más comunes para iniciar el conteo oral y escrito.

Materiales:

- Ula, aro fabricado con tubo de plástico
- Libreta
- Lápiz

Procedimiento:

- Salir al patio con libreta y lápiz en mano.
- Se lanza la ula, el lugar donde caiga será el ecosistema.
- Contar la población de especies, (número de hormigas, cochinillas, hojas, etcétera).

Nota: En caso de no existir especies, se cambia el nombre a geólogos, y se cuentan piedras.

Evaluación:

- Anotar en la libreta de manera no convencional o convencional la cantidad de especies existentes dentro del ecosistema.

Zúñiga, (1999).

Actividad No. 6

“Contemos”

Objetivos: Representar cantidades gráficamente de manera no convencional o convencional.

Materiales:

- Un par de calcetines
- Los tres cochinos del cuento
- Las cuatro ruedas de un coche de juguete
- Un guante
- Caja de seis crayolas
- Una representación de los siete días de la semana

Procedimiento:

- Mostrar el par de calcetines, y contarlos. Uno, dos.
- Sucesivamente se muestran los demás objetos y representaciones.
- Trabajar en círculo sobre la utilidad de los símbolos numéricos.

Evaluación:

Tarea:

- Traer o dibujar objetos:
- Siete palillos.
- Dos animales con cuatro patas cada uno.
- Tres cajas con dos chicles cada una.

Zúñiga, (1999).

Actividad No. 7

“El Chocodetective”

Objetivo: Desarrollar la habilidad para registrar información en una tabla.

Materiales:

- Una tabla como la de los anexos

Procedimiento:

- Cada niño es un Chocodetective.
- Debe entrevistar personas y preguntar si gustan de los chocolates.
- Hacer una tabla con las respuestas obtenidas.

:Evaluación:

- Registrar en una tabla las respuestas obtenidas.
- Contestar las siguientes preguntas:
 - ¿Cuántas mujeres dijeron que si les gusta el chocolate, y cuántos hombres?
 - ¿Les gustan más los chocolates a las mujeres o a los hombres?

Zúñiga, (1999).

Actividad No. 8

“Los Elefantes”

Objetivo: Participar en el conteo oral de la serie del uno al diez en orden ascendente y descendente.

Materiales:

- Diez dibujos de elefantes

Procedimiento:

- Dibujar en el pizarrón una telaraña.
- Uno de los niños pasa al pizarrón y pega sobre la telaraña un elefante cada vez que se canta la siguiente estrofa:

Un elefante se columpiaba
sobre la tela de una araña;
como veía que resistía
fueron a llamar a otro elefante.
Dos elefantes se columpiaban...
(se repite hasta llegar al número diez).

Evaluación:

- Se invierte el sentido de la estrofa.

Diez elefantes se columpiaban
sobre la tela de una araña;
como veían que no resistía
fueron a quitar un elefante.

Nueve elefantes se columpiaban...

(se repite hasta llegar al uno).

Zúñiga, (1999).

Actividad No. 9

“El Cocodrilo”

Objetivo: Fabricar un títere con cuerpos geométricos.

Materiales:

- Un calcetín color verde
- Dos cajas medianas
- Pintura color verde
- Dos corcholatas
- Seis tapas medianas
- Silicón
- Papel aluminio

Procedimiento:

- Cortar la parte superior del calcetín.
- Pintar de verde las cajas, corcholatas y cuatro tapas medianas.
- Forrar las tapas restantes con papel aluminio.
- Ponga silicón en las cajas, meta la mano en el calcetín y pegue la parte que queda sobre los dedos.
- Pegue las corcholatas en el lugar de las fosas nasales.
- Las tapas medianas forradas son los ojos, péguelos sobre la caja de encima.
- Por ultimo, pegue las corcholatas pintadas sobre el calcetín.

Evaluación:

- Organizar una pequeña obra de títeres en donde la característica principal de los personajes sea su fabricación a partir de figuras geométricas.

Zúñiga, (1999).

Actividad No. 10

“Collage”

Objetivo: Identificar triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos.

Materiales:

- Figuras tales como: triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos.
- Pegamento

Procedimiento:

- Pegar las figuras de tal forma que formen un bello cuadro, desarrollando así la expresión artística.

Evaluación:

Saber el nombre correcto de las figuras.

Zúñiga, (1999).

Actividad No.11

“Fichas de trabajo”

Objetivo: Describir por escrito las características geométricas de diversas figuras.

Materiales:

- Fichas de trabajo
- Pluma

Procedimiento:

- Dibujar en la ficha una figura geométrica y describirla.
- Elaborar un fichero para guardar las fichas de las figuras geométricas.

Evaluación:

- Utilizar el Español correctamente para describir las figuras geométricas.

Zúñiga, (1999).

Actividad No.12

“El Dominó”

Objetivo: Asociar el nombre de los números con la colección que les corresponde.

Materiales:

- Un juego de dominó por equipo
- Guasas, (aros de acero pequeños), para manipular

Procedimiento:

- Organizar el grupo en equipos de tres a cuatro niños.
- Dar a cada equipo un dominó y suficientes guasas para contar.
- El dominó se coloca con los puntos hacia abajo, un niño saca una ficha y cuenta los puntos de la ficha. Dice a sus compañeros el número de puntos de la ficha y los compañeros agrupan guasas de acuerdo al número de puntos.
- Todos los niños del equipo participan volteando fichas del dominó.

Evaluación:

- Registrar en la libreta el nombre de cada número.

Zúñiga, (1999).

Actividad No.13

“La Caja vacía”

Objetivo: Conocer el significado de vacío para comprender la función de l
cero.

Materiales:

- Caja con objetos
- Caja vacía

Procedimiento:

- Mostrar las dos cajas moviéndolas.
- Preguntar sobre ¿cuál creen que es el contenido?
- ¿Podrían saber cuantas cosas hay en la caja que suena?
- La caja que no suena, ¿saben cuantas cosas tiene?

Evaluación:

- El concepto de cero es el vacío.
- Escribir la palabra cero y dibujar el cero, cinco veces.

Zúñiga, (1999).

Actividad No.14

“Lotería de números”

Objetivo: Avanzar en el conocimiento oral de los números a través del juego.

Materiales:

- Una tabla de lotería de números para cada niño
- Nueve fichas para cada niño
- Cartas con los números del cero al 15

Procedimiento:

- Cada niño tiene su tabla y sus fichas.
- El maestro lee las cartas de números y las muestra al grupo.
- Los niños colocan fichas encima de los números de sus cartas según el número que el maestro saca.

Evaluación:

- Jugar a la lotería por filas en la tabla.

Popular; adaptado por, **Zúñiga,** (1999).

Actividad No. 15

“Moldeado de números”

Objetivo: Manejar la representación simbólica de los números para su fácil identificación.

Materiales:

- Harina
- Aceite (un poco)
- Pintura vegetal
- Agua (la necesaria)
- Sal (un poco)

Procedimiento:

- Poner la harina sobre una superficie plana.
- Ahuecarla y poner en el hueco el aceite, la sal, la pintura vegetal y el agua.
- Amasar hasta obtener una pasta uniforme y suave.

Evaluación:

- Moldear los números.

Zúñiga, (1999).

Actividad No. 16

“La Escalera”

Objetivo: Ejercitar operaciones de adición y sustracción mediante la realización de un juego.

Materiales:

- Una cartulina
- Plumones
- Dos dados
- Fichas

Procedimiento:

- Trazar en la cartulina la figura de una escalera con diez peldaños.
- Numerar los peldaños del uno al diez iniciando de abajo hacia arriba.
- Decorar la escalera para que sea más atractiva.
- Organizar el grupo en equipos de cuatro, cada equipo requiere de fichas para sus participantes y de dos dados para que hagan sus tiradas.
- Los puntos que obtengan en cada dado se podrán sumar o restar de acuerdo a la cantidad que requieran para ir subiendo los peldaños.

Evaluación:

- Utilizar la libreta para hacer las sumas o restas del juego.

Prado, (1993). Elaboración de material didáctico para la escuela básica.

Actividad No. 17

“Mecanos”

Objetivos: Armar figuras geométricas.

Materiales:

- Palillos
- Plastilina

Procedimiento:

- Unir los palillos con la plastilina y formar diferentes figuras geométricas.

Evaluación:

- Describir oralmente los figuras diseñadas con los palitos y la plastilina.

Zúñiga, (1999).

Actividad No.18

“Ecólogo”

Objetivo: Aprender la serie numérica del uno al 25.

Materiales:

- Dibujo punteado ver anexo

Procedimiento:

- Hablar sobre la naturaleza, los animales y la forma de cuidarlos.
- Discutir formas para cuidar la naturaleza.
- Encontrar el animal oculto tras los números.

Evaluación:

- Escribir la serie numérica de 1 uno al 25 en la libreta.

Zúñiga, (1999).

Actividad No. 19

“Uno”

Objetivo: Conocer y usar la representación gráfica convencional del número uno.

Materiales:

- Un balón
- Una muñeca
- Un carro de juguete
- Un libro
- Un peine
- Una manzana
- Un llavero
- Una bolsa que no sea transparente

Procedimiento:

- Comenzar diciendo que en esa bolsa hay cosas interesantes. Cada niño pasa a ver lo que hay en la bolsa por un minuto. Luego sin ver el contenido de la bolsa dirán de memoria los objetos que vieron. (Esto se repite con todos los niños).
- Escribir en el pizarrón el número uno con su nombre.

Evaluación:

- Escribir en la libreta el símbolo del número uno y el nombre, cinco veces.

- Dibujar junto al escrito un objeto de los que vieron en la bolsa.

Zúñiga, (1999).

Actividad No. 20

“Pares famosos”

Objetivo: Conocer y usar la representación gráfica convencional del número dos.

Materiales:

- Una bicicleta montaña

Procedimiento:

Comentar sobre las características de la bicicleta que se repiten dos veces, solo dos veces.

- Dos llantas.
- Dos pedales.
- Dos frenos.

Buscar características que se repiten dos veces:

Dos ojos.

Dos orejas.

Dos manos.

Dos pies.

Pegar en el pizarrón el número dos y su nombre.

Evaluación:

- Dibujar y colorear el número dos
- Escribir cinco veces su nombre

Zúñiga, (1999).

Actividad No. 21

“Solo tres”

Objetivo: Conocer y usar la representación gráfica convencional del número tres.

Materiales:

- Tres manzanas

Procedimiento:

Carlos plantó un pequeño manzano en el jardín de su casa. Lo cuidó de tal manera que el pequeño manzano creció y creció. Llegada la primavera el manzano dio sus primeras flores. Pero algunas se cayeron con el aire, otras se marchitaron con el sol y otras más fueron comidas por insectos. Aun así el manzano de Carlos conservó algunas flores. De las cuales comenzaron a salir pequeños frutos. Que al paso de los días iban tomando forma de manzanas. Lamentablemente al igual que a las flores; algunos frutos se cayeron por acción del aire, otros se marchitaron con los rayos del sol o también algunas aves e insectos se los comieron. Sin embargo, Carlos siguió cuidando de su manzano. Y como era de esperarse en un árbol joven, el pequeño manzano dio poco fruto. De cualquier forma Carlos se sintió satisfecho por que su árbol de manzanas le había dado a cosechar **tres** jugosas manzanas.

Evaluación:

- Dibujar la historia de las tres manzanas de Carlos.

Zúñiga, (1999)

Actividad No. 22

“Cuenta cuatro”

Objetivo: Conocer y usar la representación gráfica convencional del número cuatro.

Materiales:

- Revistas de animales

Procedimiento:

- Platicar sobre la forma de desplazamiento de los animales:

Algunos se arrastran .

Otros nadan.

Pero hay quienes caminan.

- Buscar animales que anden en cuatro patas:

Caballo

Camello

etcétera

Evaluación:

- Moldear en plastilina animales de cuatro patas
- Escribir en la libreta el número cuatro, junto con su nombre
- Dibujar un animal de cuatro patas

Zúñiga, (1999).

Actividad No. 23

“El tesoro del pirata”

Objetivo: Conocer y usar la representación gráfica del número cinco.

Materiales:

- Mapa del tesoro

Procedimiento:

Seguir las instrucciones del mapa:

1. Cinco pasos al este
2. Cinco pasos al norte
3. Cinco pasos al este
4. Cinco pasos el este
5. Cinco pasos al oeste
6. Cinco pasos al norte
7. Cinco pasos al este
8. Aquí esta el tesoro

Evaluación:

- Escribir el número cinco y su nombre, cinco veces.

Zúñiga, (1999).

Actividad No. 24

“Seis, seis, seis”

Objetivo: Conocer y usar la representación gráfica del número seis.

Materiales:

- Ilustraciones de insectos
- Insectos que no sean peligrosos

Procedimiento:

- Comentar que todos los insectos tienen seis patitas.
- Hacer notar que si un animalito tiene más de seis patitas no es insecto.
- Contar las seis patitas de la mariposa, mosca, zancudo.
- Preguntar ¿qué otros insectos conocen?, y si ya les contaron las patitas.

Evaluación:

- Dibujar el insecto favorito.
- Escribir el número seis con su nombre, cinco veces.

Zúñiga, (1999).

Actividad No. 25

“La Semana”

Objetivo: Conocer y usar la representación gráfica del número siete.

Materiales:

- Un calendario

Procedimiento:

- Repasar los días de la semana.
- Cantar:

Seis días hizo para trabajar

el siete es de Cristo,

en él podemos descansar

pues pertenece a Él.

Y uno, y dos, y luego tres, y cuatro, y cinco, y uno seis,

más no debemos olvidar que el siete es de Cristo.

Evaluación:

- Escribir lo que hacen el día siete, (sábado), de la semana.
- Escribir el número siete con su nombre, cinco veces.

Zúñiga, (1999).

Actividad No. 26

“El Tren”

Objetivos: Conocer y utilizar la representación gráfica del número ocho.

Materiales:

- Ocho tubos de cartón
- 32 corcholatas
- Pintura
- Cordón
- Tijeras
- Pegamento
- Marcador

Procedimiento:

- Pintar los tubos y las corcholatas.
- Unir con el cordón los tubos.
- Pegar cuatro corcholatas por tubo para hacer las llantas.
- Numerar los vagones del uno al ocho.

Evaluación:

- Escribir la serie del uno al ocho, cinco veces.

Zúñiga, (1999).

Actividad No. 27

¿Quién soy?

Objetivo: Conocer y usar la representación gráfica convencional del número nueve.

Materiales:

- Números de unicel del uno al nueve.

Procedimiento:

- A formar números
- ¿Quién va primero?
- Sí el uno, y ¿del uno quién sigue?
Muy bien el dos, y del dos.....
- ¿Del seis sigue el nueve?.....
¿Del ocho quién sigue?

Evaluación:

Hacer la serie numérica del uno al nueve.

Zúñiga, (1998)

Actividad No. 28

“Zooks”

Objetivo: Desarrollar la habilidad para calcular mentalmente el resultado de sumas.

Materiales:

- Ocho juegos de tarjetas numeradas del uno al nueve.

Procedimiento:

- Esparza todas las tarjetas de cara hacia abajo.
- Por turnos, volteen dos a la vez.
- Cuando la suma de dos tarjetas expuestas es diez, el primer alumno en decir “Zooks” recoge las tarjetas expuestas.

Evaluación:

- Resolver mentalmente sumas que el resultado sea diez.

Crescimbeni, (1979); Zúñiga, (1999)

Actividad No. 29

“El Contador de pinzas”

Objetivo: Utilizar los recursos con que cuenta para comparar colecciones hasta de 15 objetos.

Materiales:

- Gancho para ropa, de alambre.
- Pinzas para ropa.
- Pintura en colores: amarillo y azul.
- 15 dibujos pequeños.

Procedimiento:

- Pintar el gancho de color azul.
- Pintar las pinzas de color amarillo
- La manera de utilizar el contador de pinzas es como sigue:
- Las pinzas sostendrán un dibujo en el gancho. Al colocar cada dibujo los niños deben repetir oralmente el número de figuras en el gancho. Las figuras pueden moverse de tal manera que estén en gancho 15 o solamente tres.

Evaluación:

- Cada alumno confeccionará un contador de pinzas.

Zúñiga, (1998)

Actividad No. 30

“Numerolandia”

Objetivo: Desarrollar la habilidad para calcular mentalmente el resultado de sumas y restas.

Materiales:

- Un tablero como el que se especifica en los anexos.
- Un dado.

Procedimiento:

- Se lanza el dado y según la cantidad indicada en el mismo serán los espacios a avanzar.
- Cuando el dado caiga en una suma o resta el niño tiene que dar la respuesta correcta, para no perder su turno siguiente. En caso de no dar la respuesta correcta pierde un turno. Una vez pasado el turno perdido tiene que dar la respuesta que falló, correctamente, antes de tirar el dado.
- Seguir las instrucciones del tablero.

Evaluación:

- Resolver correctamente las sumas y restas con el fin de llegar a “numerolandia”.

Zúñiga, (1998)

Actividad No. 31

“Tira tu número”

Objetivo: Identificar el antecesor y sucesor de un número.

Materiales:

- 100 tarjetas con los números del uno al cien.

Procedimiento:

- Las tarjetas se distribuyen entre la clase.
- El maestro comienza a contar en voz alta y lentamente.
- Los niños levantan sus tarjetas cuando se digan sus números.
- Si alguno fallara al decir su número, se repite el número nuevamente.

Evaluación:

- Cada niño dirá el antecesor y sucesor del número que le tocó.

Zúñiga, (1998)

Actividad No. 32

“Recortando calendarios”

Objetivo: Ampliar su conocimiento de la serie numérica del cero el 30.

Materiales:

- Hojas de calendarios pasados
- Tijeras
- Pegamento

Procedimiento:

- Se cortan los números de un mes cualquiera.
- Mezclarlos sobre el pupitre.
- Ordenar y pegar los números en la libreta de matemáticas.

Evaluación:

- Sin necesidad de ver la hoja con los números del calendario, escribir la serie numérica del uno al treinta.

Zúñiga, (1998)

Actividad No. 33

“Beisbol”

Objetivo: Ejercitar operaciones de adición y sustracción mediante la realización de un juego.

Materiales:

- Tarjetas de diez por 25 cm.
- Plumines
- Salón arreglado como campo de beisbol

Procedimiento:

- Cada niño escribirá una resta y una suma en una tarjeta.
- Dividir la clase en dos equipos.
- Los equipos escogen un lanzador que “lanzaré” una suma o una resta al bateador en turno.
- Las respuestas correctas avanzan una base, cuatro respuestas correctas hacen carrera.
- Si alguno no responde correctamente, esto será out.
- A los tres outs entra el otro equipo.

Evaluación:

- Dar las respuestas correctas al lanzador.

Zúñiga, (1998)

Actividad No.34

“El Cuatro y sus primos”

Objetivo: Afirme sus conocimientos sobre la serie numérica al usar el conteo de cuatro en cuatro.

Materiales:

- Ilustración como se indican los anexos
- Lápiz

Procedimiento:

- Implica el contar por cuatro con el propósito de comprender los números y el sistema de la familia de los números.
- En la ilustración, hacer que el alumno comience en el cuatro y que cuente por cuatro al conectar los puntos.

Evaluación:

- Escribir la serie del número cuatro en su cuaderno.

Crescimbeni, (1979)

Actividad No.34

“El Cuatro y sus primos”

Objetivo: Afirme sus conocimientos sobre la serie numérica al usar el conteo de cuatro en cuatro.

Materiales:

- Ilustración como se indican los anexos
- Lápiz

Procedimiento:

- Implica el contar por cuatro con el propósito de comprender los números y el sistema de la familia de los números.
- En la ilustración, hacer que el alumno comience en el cuatro y que cuente por cuatro al conectar los puntos.

Evaluación:

- Escribir la serie del número cuatro en su cuaderno.

Crescimbeni, (1979)

Actividad No. 36

“Numerolandia II”

Objetivo: Relacionar el nombre de los números con las decenas y unidades que lo conforman.

Materiales:

- Un tablero como el que se especifica en los anexos
- Un dado

Procedimiento:

- El dado es lanzado, y según la cantidad indicada en el mismo, será el número de espacios a avanzar.
- En caso de no acertar en la respuesta, el participante pierde su turno.
- Cuando el niño llaga a un cuadro con instrucciones, debe seguirlas sin ayuda, retrocediendo o avanzando según sea el caso.

Evaluación:

- Decir correctamente la cantidad de decenas y/o unidades que se le pregunten.

Zúñiga, (1998)

Actividad No. 36

“Estoy pensando en...”

Objetivo: Utilizar una unidad de medida arbitraria para construir longitudes.

Materiales:

- Un lápiz nuevo sin punta

Procedimiento:

- El profesor dice “ estoy pensando en algo de este salón que tiene una longitud de aproximadamente cuatro lápices de longitud” y luego solicita voluntarios para adivinar que es. Cuando algún estudiante acierta se convierte en el conductor y continúa el procedimiento.
- Es conveniente para cada estudiante conductor efectuar una comprobación con el profesor acerca del estimado de longitud de lo que va a decir de manera que el resto de la clase disponga de una estimación relativamente precisa sobre la cual establecer su juicio.

Evaluación:

- Comprobar las longitudes dadas en medidas arbitrarias por los compañeros.

Crescimbeni, (1979)

Actividad No. 37

“Todo con triángulos”

Objetivo: Desarrollar la capacidad de percepción geométrica mediante la observación.

Materiales:

- Triángulos, cuadrados y rectángulos en papel de distintos colores

Procedimiento:

- Repartir las figuras geométricas a los niños.
- Permitir la manipulación de las figuras.
- Preguntar cuantos lados tiene cada figura.
- Por parejas buscar la manera de acomodar triángulos en un cuadrado.
- Acomodar triángulos chicos en un triángulo grande.

Evaluación:

- Pegar en la libreta un triángulo, un cuadrado y un rectángulo, escribir el nombre y las características de cada figura.

Zúñiga, (1998)

Actividad No. 38

“El Super cero”

Objetivo: Conocer el valor posicional del cero.

Materiales:

- Billetes de diferentes denominaciones
- Papel
- Tijeras
- Crayolas

Procedimiento:

- Observar los billetes y contar los ceros.
- Comentar el valor del cero a la derecha.
- ¿Qué valor tienen los billetes sin el cero?

Evaluación:

- Fabricar billetes con el cero a la izquierda y otros con el cero a la derecha.
- Discriminar el valor del cero.

Zúñiga, (1998)

Actividad No. 39

“Vamos de compra”

Objetivo: resolver problemas sencillos de suma, planteados por ellos mismos, por medio de una tabla.

Materiales:

- Diferentes productos: latas de leche, cajas de cereal, bolsas y/o cajas de galletas, harina, azúcar, etc., todo con el precio real.
- Una forma como la que se especifica en los anexos
- Una caja registradora

Procedimiento:

- Repartir una forma a cada niño.
- Hacer la lista de compras.
- Anotar el precio de los productos en la lista.

Evaluación:

- Sumar las cantidades de la lista para saber cuanto va a pagar en la caja.

Zúñiga, (1999)

Actividad No. 40

“El Submarino”

Objetivo: Practicar la multiplicación por medio del juego.

Materiales:

- Tabla de resultados de multiplicaciones, del tamaño de una cartulina, anexos
- Un pequeño submarino de papel provisto de un imán por la parte de atrás

Procedimiento:

- El maestro cuenta sobre el funcionamiento y uso de un submarino.
- Este submarino va por un mar de números y se detiene en un número cualquiera. Preguntar que números multiplicados entre si dan ese resultado.
- El primero en dar la respuesta correcta pasa a cambiar el submarino de lugar.

Evaluación:

- Dar una respuesta correcta.

Zúñiga, (1999)

Actividad No. 41

“Las Medidas de Pénélope”

Objetivo: Utilizar una unidad de medida arbitraria para construir longitudes.

Materiales:

- Una madeja de cordel
- Tijeras

Procedimiento:

La fantástica historia de la túnica de Pénélope, hecha a partir del propio cuerpo y una madeja de cordel.

1. Pénélope corta un trozo de cordel un poco más largo que su cuerpo.
2. Pénélope mide la circunferencia de su muñeca con uno de los extremos del cordel, y marca la medida con un nudo, con lo cual dispone de la medida de su muñeca.
3. Luego toma la medida del pie, desde la punta de los dedos al talón, usando el mismo extremo del cordel, y hace otro nudo. ¡Déjanos ver el resultado!
4. En la cabeza , alrededor de las sienes, hace otro nudo. ¡Muy bien!
5. Ahora la cintura.
6. Y la estatura, con la ayuda de un amigo. Y, ¡aquí están marcadas las medidas de Pénélope.

Evaluación:

- Encuentra cuantas sonrisas se necesitan para cubrir tu altura. Ayudate con cordel.

Burns, (1989) Como organizar la clase

Actividad No. 42

“Envolviendo regalos”

Objetivo: Realizar actividades que propicien el desarrollo de la percepción geométrica.

Materiales:

- Cajas y envases de diferentes tamaños
- Papel para envolver regalos
- Tijeras
- Cinta adhesiva

Procedimiento:

- Organizar un intercambio de regalos.
- Cada niño será responsable de regalar algo.
- Razón por la cual tendrán que envolver sus regalos.

Evaluación:

- Buscar la manera más sencilla y útil de forrar un regalo.

Zúñiga, (1999)

Actividad No. 43

“Dobles”

Objetivo: Utilizar distintos recursos para comparar colecciones.

Materiales:

- Un par de calcetines
- Un cochecito
- Un saltamontes
- Una araña
- Caja de huevos, (docena)
- Calendario
- Caja de 16 colores con filas de ocho
- Los jugadores de dos equipos de basquet

Procedimiento:

- 1+1 un par de calcetines
- 2+2 las ruedas de un cochecito
- 3+3 las patas de un saltamontes
- 4+4 las patas de una araña
- 5+5 los dedos de las manos
- 6+6 una caja de huevos, docena
- 7+7 días de dos semanas
- 8+8 los colores de una caja
- 9+9 los jugadores de dos equipos de basquetbol.

Distribuya los conjuntos para que sean explorados por los niños, deje que encuentren, comparen juntos y agreguen cantidades.

Evaluación:

- Los alumnos deben buscar otras colecciones que puedan doblarse, y las enseñen a los demás.

Suid, (1989) Como organizae la clase

Actividad No. 44

“Reciclar recibos”

Objetivos: Resolver problemas sencillos de suma y resta planteados mediante diversos procedimientos.

Materiales:

- Cada estudiante tendrá una colección de comprobantes de compra, y después de examinarlos deberá formular preguntas sobre el cálculo y sobre cuestiones específicas de los mismos.

Evaluación:

- Ordenar los recibos de mayor a menor.
- ¿Qué es lo que vale más dinero?
- ¿En qué tienda fueron comprados la mayor cantidad de productos?
- ¿Qué día se gastó más?

Suid, (1989) **Como organizar la clase**

Actividad No. 45

“Calendario movil”

Objetivo: realizar actividades que favorezcan el desarrollo de la ubicación del alumno en el tiempo.

Materiales:

- Doce tiras de cartón blanco, de dos centímetros de ancho por veinte de largo.
- Plumones
- Pegamento blanco
- Colores
- Cordel
- Dibujos alusivos a las fechas importantes

Procedimiento:

- Poner los nombres a los meses.
- Pintar los meses conforme a la estación: otoño, naranja; invierno, azul; primavera, verde; verano, amarillo.
- Pegue los meses en forma de círculo y haga una perforación cada 15 cm., amarre de los orificios cordel para colgar el calendario.
- Coloque accesorios alusivos a fechas importantes.

Evaluación:

- Hacer indicadores para los días de la semana “ Hoy es Lunes” , “ Ayer fue” , “ Mañana será” . Que podrán sujetarse al calendario con un clip.
- Cada mañana se colocará en su sitio el indicador adecuado.

Suid, (1989) **Como organizae la clase**

Actividad No. 46

“Más, menos”

Objetivo: Usar los términos “+” y “-” para designar las acciones de sumar y restar.

Materiales:

- Una forma como la de los anexos
- Un dado
- Ocho tarjetas, cuatro con la palabra más y cuatro con la palabra menos.

Procedimiento:

- Revuelve las tarjetas y colócalas boca abajo, sobre una mesa, tira el dado, y posteriormente toma una de las tarjetas. Si ésta indica “ más” deberás sumar los puntos de los dados y avanzar un número igual de casillas en el tablero.
- Si la tarjeta indica “ menos” deberás retroceder según el número que indique el dado.

Evaluación:

- Sumar y restar correctamente según sea el caso.

Zúñiga, (1998)

Actividad No. 47

“Las Sumas de dominó”

Objetivo: Desarrollar la habilidad para calcular mentalmente el resultado de sumas.

Materiales:

- Juego de fichas de dominó por cada equipo de dos alumnos

Procedimiento:

- Mezcle un conjunto de fichas de dominó y voltee las mismas de cara hacia abajo en el centro de la mesa.
- El juego se practica con dos alumnos que alternativamente seleccionan y muestran tres fichas a la vez.
- El otro jugador debe decir los tres números y la suma de los mismos.
- Si lo hace correctamente gana las tres fichas.

Evaluación:

- Resolver correctamente las sumas.

Zúñiga, (1998)

Actividad No. 48

“Números en puentes”

Objetivo: Avanzar en el conocimiento sobre la serie numérica oral al contar colecciones de diez en diez.

Procedimiento:

- Solicite que todos los alumnos se paren al lado de sus pupitres.
- Luego inicie el juego nombrando un número simple, por ejemplo tres.
- Los alumnos deben contar uno después de otro, por decenas de este número.
- El primer niño dirá 13, el segundo 23, el tercero 33 y así sucesivamente.

Evaluación:

- Manejar correctamente la serie numérica de diez en diez.

Vázquez, (1993) **Elaboración de material didáctico para la educación básica**

Actividad No. 49

“Las Ventas de la tienda”

Objetivo: Resuelva problemas de quitar, agregar, unir e igualar.

Materiales:

- Latas y cajas vacías

Procedimiento:

- Iniciar con cajas y latas que ellos mismos trajeron de sus casas.
- Por turnos va a haber un tendero, mismo que dará correctamente el total de los precios correspondientes a los artículos comprados, caso contrario el cliente se convierte en tendero.

Evaluación:

- Obtener correctamente el precio del total de artículos a pagar.

Zúñiga, (1998)

Actividad No. 50

“Estoy pensando II”

Objetivo: Calcular mentalmente el resultado de incógnitas.

Procedimiento:

- La maestra dice “ Estoy pensando en un número. Si se duplica y se suma siete, se obtiene 17. ¿Cuál es el número?” (5).
- El primer alumno en levantar la mano y dar la respuesta correcta se convierte en el líder y continúa con otra combinación.
- Las preguntas también pueden indicar restas, por ejemplo: “ Estoy pensando en un número que si le quito seis, me quedan cinco. ¿Cuál es el número?” (11).

Evaluación:

- Plantear una incógnita a sus compañeros.

Crescimbeni, (1999)

Actividad No. 51

“Cálculo”

Objetivo: Compare directamente la longitud de diversos objetos.

Materiales:

- Cinta métrica

Procedimiento:

- Divida el salón en equipos .
- Haga que un alumno de cada equipo calcule la longitud o el peso de un objeto.
- Luego mida o pese el objeto para conocer quién se aproxima más a la verdadera longitud o peso.
- Continuar de modo que cada alumno tenga oportunidad de dar el aproximado en peso o longitud de un objeto.

Evaluación:

- Comprobar que las longitudes y los pesos dados sean correctos.

Crescimbeni, (1979); Zúñiga, (1998)

Actividad No.52

“El Banco infantil”

Objetivo: Resolver problemas sencillos por diversos procedimientos.

Materiales:

- Hojas de estado de cuenta
- Fichas de depósito
- Cheques

Procedimiento:

- Cada niño recibirá su estado de cuenta.
- ¿De qué forma pueden disponer de su dinero?
- Hacer que los niños expidan cheques y que calculen sus saldos.
- También permita que depositen a su favor, deben calcular sus ingresos.
- Cualquier niño puede ser el cajero.

Evaluación:

- Explicar cómo resolvieron sus problemas bancarios.

Zúñiga, adaptado (1998)

Actividad No. 53

“Hoja de relevo”

Objetivo: Resolver problemas sencillos de suma y resta con ayuda de sus compañeros.

Materiales:

- Una lista de diez ejemplos de suma y resta por equipos.

Procedimiento:

- Organice equipos de cinco participantes.
- El maestro da al primer alumno de cada equipo una fotocopia con los diez ejemplos de suma y resta.
- Cada estudiante contesta un ejemplo y pasa la hoja a un compañero.
- El último alumno del equipo trabaja con dos ejemplos y devuelve la hoja al principio de la hilera.
- Cada alumno trabaja con su segundo ejemplo hasta que la hoja de ejemplos este completamente contestada.

Evaluación:

- Resolver correcta y rápidamente los problemas planteados.

Torres, (1993) Elaboración de material didáctico para la enseñanza básica

Actividad No. 54

“Adivina quien soy”

Objetivo: Desarrollar la habilidad para estimar medidas.

Materiales:

- Cinta métrica
- Báscula
- Objetos varios: peadras, lapices, crayolas, juguetes pequeños, libros, mochilas, etcétera.

Procedimiento:

- Un niño que participa como salero pretende ser un objeto particular del salón (un lápiz, un borrador, una silla, una libreta, una lonchera, etcétera). Después de que anuncia su identidad al profesor, los otros niños por turnos le hacen preguntas acerca de su tamaño, comparando las respuestas con otros objetos del salón. Por ejemplo: “ ¿Eres más alto que mi silla?” “ ¿Eres más alto que un bote de resistol?” . Una respuesta si permite al niño hacer otra pregunta. El niño que adivine correctamente la identidad del objeto se convierte en salero.

Evaluación:

- Comprobar el peso y la longitud de los objetos utilizando la báscula y la cinta métrica.

Burns, (1989) Como organizar la clase

Actividad No. 55

“El Teléfono”

Objetivo: Resolver problemas de suma y resta.

Procedimiento:

- Cada alumno tendrá un número.
- Luego la maestra dice “Estoy llamando al dos + cuatro”
(o cualquier combinación de suma o resta según sea lo apropiado).
- El alumno que tiene el número seis (en el caso de suma) o dos (en el caso de resta) responde.
- “Este es el seis”
- El juego continua sucesivamente.

Evaluación:

- Marcar a un número y saber de antemano la respuesta.

Watt, (1989) Como organizar la clase

Actividad No. 56

“Cálculo mental”

Objetivo: Asocie los signos de suma y resta con las acciones de agregar y quitar.

Materiales:

- Cintas de cartón con las preguntas como las que siguen:

¿Qué es mayor, $7 + 3$ o $3 + 6$?

¿Qué es menor, $6 - 2$ u $8 - 5$?

Procedimiento:

- Preparar con anterioridad 20 cintas de cartón con preguntas para cálculo mental.
- Las cintas se revuelven y se distribuyen.
- Un alumno lee su pregunta y selecciona a alguien para que de la respuesta correcta.
- El alumno que conteste correctamente es el que lee la pregunta siguiente.

Evaluación:

- Resuelva correctamente los problemas de cálculo mental.

Rathbun, (1989) Como organizar la clase

Actividad No.57

“Más o menos II”

Objetivo: Asociar los signos de la suma y de la resta con las acciones de agregar y quitar.

Materiales:

- Cartulina azul
- Cartulina amarilla
- Tijeras
- Plumones
- Regla

Procedimiento:

- Prepare 30 tarjetas de 15 por 10 cm. En cada uno de los colores de la cartulina, un juego para cada dos niños.
- Indique por medio de puntos los números del uno al diez.
- El paquete de tarjetas se revuelve y se distribuye uniformemente entre dos jugadores que colocan su tarjeta hacia abajo enfrente de ellos.
- Cada jugador expone su tarjeta superior. El que tenga la tarjeta con el mayor número de puntos determina la suma que resolverá su compañero.

Evaluación:

- Inventar sumas y/o restas para que sean resueltas por sus compañeros.
- Responder a todos los planteamientos matemáticos expuestos por el compañero de equipo.

Watt, (1989) Como organizar la clase

Actividad No. 58

“El Cartero”

Objetivo: Desarrollar la correspondencia uno a uno, conteo oral.

Materiales:

- Cartulina de dos colores
- Tijeras
- Plumones

Procedimiento:

- Prepare dos juegos de tarjetas con números dobles.
- Se selecciona un cartero de entre los niños.
- Un juego de tarjetas es asignado al cartero; el otro juego se reparte entre los demás niños, ellos serán las casas.
- El trabajo del cartero es entregar la correspondencia en el lugar correcto. Si fallara tiene una oportunidad de rectificar.
- Todos los niños son carteros.

Evaluación:

- Igualar números uno a uno para ampliar los conocimientos numéricos.

Rathbun, (1989) Como organizar la clase

Actividad No. 59

“Estoy pensando III”

Objetivo: Relacionar el nombre de los números con las decenas y unidades que lo conforman.

Materiales:

- Pizarrón
- Gises
- Borrador

Procedimiento:

- La maestra dice “Estoy pensando en un número que es una decena y tres unidades. ¿Cuál es el número?” (13).
- El primer alumno en levantar la mano pasa al pizarrón a escribir la respuesta correcta.
- Si acierta se convierte en el líder y continúa con otro número.
- Las preguntas también pueden indicar restas, por ejemplo: “Estoy pensando en cuantas decenas y unidades tendrá el número 27. ¿Cuántas decenas y unidades son?” (dos decenas y siete unidades).

Evaluación:

- Registrar todos los ejemplos del pizarrón en la libreta.

Crescimbeni, (1979)

Actividad No. 60

“Baloncesto”

Objetivo: Relacione el nombre de los números con las decenas y unidades que lo conforman.

Materiales:

- Un cesto de 80 cm. De diámetro aproximadamente
- Tres pelotas medianas rojas
- Tres pelotas chicas verdes

Procedimiento:

- Coloque la canasta en un espacio abierto.
- Trace una línea 1.5 metros de distancia.
- Asignar valor a las pelotas.
- Haga que los alumnos se paren detrás de la línea para encestar.
- Por turnos los niños escogerán cuatro pelotas, de las seis que hay, para tirar. El propósito es que consigan el mayor número de encestes.

Evaluación:

- Sumar las decenas y unidades que fue capas de encestar, y decir la cantidad. Por ejemplo: Encesto dos pelotas rojas y una verde, la cantidad de puntos que obtuvo es 21.

Zúñiga, (1999)

Actividad No. 61

“Forrando cajas”

Objetivo: Realizar actividades que propicien el desarrollo de la percepción geométrica mediante el dibujo del contorno de las caras de algunos objetos y cuerpos geométricos.

Materiales:

- Cajas y botes vacíos que sirvan para guardar cosas
- Retazos de tela o papel
- Tijeras
- Pegamento
- Lápiz

Procedimiento:

- Recortar la tela o papel con la que se va a forrar las cajas y/o botes vacíos.
- Forrar con diferentes colores de tela un bote o caja.
- Una vez recortada la tela o el papel, pegar con cuidado sobre las caras de la caja, haciendo un trabajo artístico.

Evaluación:

- Dibujar el contorno de las cajas sobre la tela o papel, para obtener los moldes en tela o papel y de esa manera facilitar el trabajo.

Zúñiga, (1999)

Actividad No. 62

“Los Recipientes”

Objetivo: Comparar el peso de algunos objetos y la capacidad de recipientes utilizando unidades de medida arbitrarias.

Materiales:

- Jarra, vaso, taza, cuchara, etcétera
- Balabza
- Diccionario, sillita, etcétera

Procedimiento:

- Comience mostrando una jarra grande llena parcialmente de líquido.
- De la oportunidad de que un niño trate de calcular la cantidad de líquido en la jarra.
- Después de cada intento, mida la cantidad de líquido utilizando unidades de medidas arbitrarias, (cucharas, vasos, etc.), para determinar la aproximación.
- Mostrar un diccionario enciclopédico, preguntar ¿cuál será su peso aproximado?
- Dar oportunidad a que los chicos calculen su peso. Llevarlo a la balanza y pesarlo utilizando unidades de medida arbitrarias, (libros más pequeños, etc.).

Evaluación:

- Desarrollar la capacidad de inventar y utilizar sus propias unidades de medida.
- Exponer las unidades de medida a los compañeros.
- Comparar para elegir cuales son las más funcionales.

Zúñiga, (1999)

Actividad No. 63

“Los Bolos”

Objetivo: Introducir conocimientos sobre la multiplicación.

Materiales:

- 10 botes vacíos de yogur
- Una pelota mediana
- Pintura vinílica

Procedimiento:

- Construya los bolos con los botes de yogur dándoles una mano de pintura.
- Coloque los bolos en tres hileras en la parte de atrás del salón.
- Cada bolo tiene el valor de dos puntos.
- Por turno cada alumno pasa a lanzar la pelota determinando el número de bolos caídos y llevando su marcador de tantos.
- Si un alumno derribó seis bolos debe tener su marcador de tantos de la siguiente forma: seis x tres, igual.

Evaluación:

- Llevar el control personal de punto en los bolos.

Zúñiga, (1998).

Actividad No. 64

“Piensa pronto”

Objetivo: Resolver problemas sencillos de suma y resta en forma oral.

Materiales:

- Una pelota de espuma.

Procedimiento:

El profesor lanza la pelota a cualquier niña. A medida que lanza la pelota anuncia un problema matemático, ejemplo: $4+5$. El jugador debe proporcionar la respuesta correcta antes de agarrar la pelota. Si proporciona una respuesta incorrecta o se le cae la pelota se sienta y otro jugador sigue en la hilera.

Evaluación:

- Contestar siempre correctamente.

Crescimbeni, (1979).

Actividad No. 65

“Simón dice...”

Objetivo: Ampliar sus conocimientos sobre la serie numérica oral y escritas hasta el 99.

Materiales:

- Tarjetas con números del uno-99.

Procedimiento:

- A cada estudiante se le proporciona una tarjeta con un número.
- Todos los estudiantes ponen los codos en los mesabancos y las manos en el aire, el dirigente anuncia doce, entonces el estudiante que tiene ese número levanta el pulgar. En caso que el estudiante falle tendrá una segunda oportunidad.

Evaluación:

- Escribir la serie numérica del uno al 99 en la libreta de matemáticas.

Zúñiga, (1999).

Actividad No. 66

“¿Cuál es el número?”

Objetivo: Resolver problemas que impliquen agregar o quitar.

Materiales:

- Cartulina.
- Tijeras
- Marcadores
- Alfileres

Procedimiento:

- Fabrique tarjetas de 5 cm. por 10 cm. y escriba los números del uno al diez, para cada par de jugadores.
- El niño A sujeta el un número en la espalda de su compañero el cual tratará de determinar el número como sigue: si el número es el ocho, el niño B puede decir “¿es el seis?” el niño A contesta “no es dos más que seis”. El niño B dice luego “debe ser el ocho”.
- El niño B cambia luego de papeles con el niño A.
- El juego prosigue hasta que el par haya utilizado todas sus tarjetas.

Evaluación:

- Dar las pistas necesarias para que el compañero adivine el número.

Zúñiga, (1998).

Actividad No. 67

“Leyendo huellas”

Objetivo: Realizar actividades que propicien el desarrollo de la percepción geométrica.

Materiales:

- Cajón de arena en el patio.

Procedimiento:

- Los niños salen a jugar en el cajón de arena, disfrutan zambulléndose y revolcándose en la arena.
- Antes de salir del cajón de arena procurar entre todos “ leer” las huellas de los compañeros, dejadas durante el juego.
- Tratamos de encontrar el pie y los dedos del niño mas chico de la clase, o las huellas de los zapatos de la niña de ojos azules. Pronto se vuelven a meter al cajón de arena a hacer huellas.
- Todo es divertido jugando, fabricando huellas y leyéndolas en la arena.

Evaluación:

- marcar huella en el cajón de arena.

Marastoni, (1985); Zúñiga, (1999)

Actividad No.68

“A dibujar se ha dicho”

Objetivo: Realizar actividades que propicien la percepción geométrica mediante el dibujo del contorno de las cara de algunos objetos.

Materiales:

- Cajas
- Llaves
- Broches
- Pinzas
- etc.

Procedimiento:

- Escoger un objeto y estudiarlo, es decir ver todas sus huellas o contornos y, compararlas.
- Marcar los contornos de la forma escogida y colorea las figuras, pega una cuerda a los contornos para delinearlos.

Evaluación:

- Dar las características de tu figura favorita y las razones por lo que la escogiste.

Marastoni, (1985)

Actividad No.69

“Nuevas figuras”

Objetivo: Realizar actividades que propicien el desarrollo de la percepción geométrica, mediante el armado de nuevas figuras.

Materiales:

- Figuras geométricas de papel

Procedimiento:

- Hemos unido una cometa con un triángulo y hemos obtenido una rarísima figura que nosotros llamamos “cometa triángulo”
- Las formas nuevas pueden resultar interesantes para los niños, pues hablarán de puntas y de peldaños de calles rectas y curvas, de contorno y campo.

Evaluación:

- Crear una figura geométrica “nunca antes creada” a partir de la unión de varias figuras.

Marastoni, (1985); Zúñiga, (1999)

Actividad No.70

“El Mapa”

Objetivo: Dibujar un mapa que favorezca el desarrollo de la ubicación del alumno en el espacio.

Materiales:

- Hoja grande de papel bond
- Plumones
- Lápices
- Borrador

Procedimiento:

- Haga un mapa junto con los niños donde se vea claramente la situación de los domicilios de los niños, en relación con la escuela.
- Permita que los niños expresen sus ideas sobre la ubicación de sus casas y la escuela.
- Deje que dibujen el plano, y si quieren recorten, siempre y cuando sepan lo que están haciendo.
- Una vez terminado márquese en lápiz la ruta de los autobuses o de otros medios de transporte que los niños utilizan para ir a la escuela.

Evaluación:

- Exponer el recorrido de su casa a su escuela.

Grishaver,(1989) Como organizar la clase

Actividad No.71

“¿Quién salta más?”

Objetivo: Comparar longitudes utilizando un objeto como intermediario.

Materiales:

- Dos o tres cordones y varas de aproximadamente 1.50 mts.

Procedimiento:

- Se organiza el grupo en equipos a cada uno se le dice que van a jugar a ver cual de sus integrantes da el salto más largo. Se dibuja una ralla en el piso, para que los alumnos se paren atrás de ella y den el salto más largo que puedan. En el lugar al que llegó cada uno se pone una marca. Comparar la longitud de cada salto.

Evaluación:

- Si la diferencia entre algunos saltos no es muy evidente, se les pregunta cómo pueden saber quién dio el salto más largo, permitan que utilicen las unidades de medida que prefieran.

SEP, (1994)

Actividad No. 72

“¿Cuál pesa más?”

Objetivo: Comparar directamente el peso de pares de objetos.

Materiales:

- Objetos varios que puedan ser cargados por los alumnos.

Procedimiento:

- Se muestran dos objetos y se pregunta a los alumnos cuál creen que pesa más. Para verificar las respuestas se toma un objeto en cada mano para sentir su peso.
- Por lo general se piensa que los objetos mas grandes pesan más. Con el propósito de que los alumnos empiecen a reflexionar sobre esta hipótesis. Debe presentarse dos objetos uno grande y uno pequeño, de tal manera que el grande pese más y a veces pese menos.

Evaluación:

- Cada alumno comparará personalmente el peso de tres pares de objetos.

SEP, (1994)

Actividad No. 73

“Explorando los cuerpos”

Objetivo: Observar y clasificar algunos cuerpos geométricos.

Materiales:

- Tres prismas de diferente tamaño y forma (cajas)
- Tres cilindros (botes)
- Una pelota

Procedimiento:

- Se distribuye el material entre los equipos para que agrupen los cuerpos que se parecen.
- Hacer un recorrido de un equipo a otro y preguntar: ¿En qué se parecen los cuerpos que se han puesto juntos? ¿En qué son diferentes el otro montón?
- Permitir que cada niño explique el porqué.

Evaluación:

- Dibujar cualquiera de los objetos que observaron.

SEP, (1994)

Actividad No. 74

“¿A cuál le cabe más?”

Objetivo: Es comparar perceptual mente la capacidad de algunos recipientes.

Materiales:

- Cubeta llena de arena.
- Recipientes que los alumnos puedan conseguir en sus casas
- Diversos objetos que no sean recipientes, borrador, muñeca etc.

Procedimiento:

- Los recipientes que lleven los alumnos se colocan junto con los objetos que no sean recipientes, junto a la cubeta de arena.
- Se pide a cuatro niños que cada uno elija un objeto y lo llene de arena, lo coloque al otro lado del salón, después otros cuatro niños hacen lo mismo hasta que solo queden los que no son recipientes.

Evaluación:

- Los alumnos deben de explicar por que no utilizaron, los objetos que no son recipientes.

SEP, (1994)

Actividad No. 75

“¿A cuál le cabe más ? II”

Objetivo: Comparar perceptualmente la capacidad de algunos recipientes

Materiales:

- Una cubeta llena de arena
- Recipientes que los alumnos consigan

Procedimiento:

- Se elige un recipiente y se llena de arena.
- Se le pide a un niño que compare el recipiente con los demás y escoja uno al que le quepa más arena.
- A otro niño se le pide que escoja un objeto que le quepa menos. Los demás hacen lo mismo hasta que los objetos queden agrupados en los que les cabe mas arena que el primer objeto que se eligió y los que les cabe menos.

Evaluación:

- Pedir a los alumnos que busquen una manera de demostrar por que aun objeto largo y angosto le cabe menos arena que aun objeto ancho.

SEP, (1994); Zúñiga, (1998)

Actividad No. 76

“El Gatito en la esquina”

Objetivo: Resolver problemas sencillos de suma y resta.

Materiales:

- Tarjetas con combinaciones de números.

Procedimiento:

- Formar un círculo con los alumnos.
- Seleccionar a un estudiante que será el gatito.
- Cada niño conserva una tarjeta con un número combinado, de modo que cada número lo tengan dos niños.
- El gatito anuncia una combinación por ejemplo siete y cinco, los niños que tengan el número 12 deben de cambiar de lugar y el estudiante que es el gatito, trata de ganar el lugar de uno de los mismos durante el cambio.

Evaluación:

- Resolver problemas de sumas inversas, planteadas por los propios compañeros.

Watt, (1989) Como organizar la clase

Actividad No. 77

“Opuestos y respuestas”

Objetivo: Resolver problemas de suma mediante diversos procedimientos.

Materiales:

- 40 tarjetas con sumas combinadas e inversas.
- Ocho tarjetas con respuestas de tres a diez.

Procedimiento:

- Haga que cada estudiante saque una tarjeta. El estudiante que tiene una tarjeta de combinación la lleva frente de la clase y la muestra a sus compañeros. El niño que tiene la forma inversa se levanta y se para a lado del mismo. Luego, el alumno con la tarjeta que tiene la suma una de las dos primeras, por ejemplo: $3 + 2 =$, $2 + 3 = 5$.
- El juego continua sucesivamente.

Evaluación:

- Será capaz de resolver sumas de forma norma e inversas.

Crescimbeni, (1979)

Actividad No. 78

“Carreras”

Objetivo: Resuelvan problemas sencillos de suma y resta

Materiales:

- Número del dos al veinte.

Procedimiento:

- El profesor pega los números del dos al veinte en el pizarrón.
- Dos alumnos se encuentran parados junto al pizarrón listos para que el profesor de cualquier combinación de números.
- El profesor anuncia cualquier número por ejemplo cinco. El par de estudiantes hacen combinación de suma o resta utilizando el cinco (el que sea suma o resta se decide antes de empezar el juego) que se escribe en el pizarrón.
- El que complete primero su combinación despegue el cinco del pizarrón y se sienta.

Evaluación:

- Será capaz de resolver todas las combinaciones que lo lleven a un resultado.

Crescimbeni, (1979)

Actividad No.79

“Haciendo un árbol”

Objetivo: Resolver problemas de agregar, quitar, unir e igualar con números menores que el veinte.

Materiales:

- Un pliego de papel bond blanco
- Plumones de colores

Procedimiento:

- Trazar el tronco de un árbol en el papel bond, colocar el número 20 en el mismo.
- Los alumnos trazan las ramas del árbol, a medida que proporcionan respuestas a las combinaciones de suma y resta indicadas por el profesor. Por ejemplo, el profesor dice $6 + \text{cuanto equivale a veinte}$. El niño que primero diga catorce traza la rama y escribe seis mas catorce en la misma.

Evaluación:

- Serán capaces de buscar todas las combinaciones de suma y resta que los lleven al número veinte.

Crescimbeni, (1979); Zúñiga, (1999)

Actividad No. 80

“La Zorra y el ganso”

Objetivo: Desarrolle la habilidad para calcular mentalmente el resultado de sumas y restas.

Materiales:

- Disfraz de zorro
- Pitos de ganso

Procedimiento:

- Se forma un círculo con los niños y se coloca la zorra al centro.
- El zorro solicita a uno de los gansos que proporcionen la respuesta a una combinación tal como tres mas cuatro o siete menos cinco. Si la persona nombrada no puede contestar el ganso queda atrapado y se une a la zorra en el centro.
- La zorra anuncia otra combinación.
- Si el ganso que se encuentra cautivo puede contestar antes que el ganso del círculo o en caso de que el segundo ganso falle y el ganso cautivo pueda responder escapa de nuevo al círculo.

Evaluación:

- Responder correctamente a las combinaciones numéricas de la zorra.

García, (1993) Elaboración de material didáctico para la enseñanza básica

Actividad No. 81

“Encontrando el número”

Objetivo: Calcular mentalmente el resultado de sumas inversas

Materiales:

- No hay materiales mas que el cerebro

Procedimiento:

- Formar un círculo con todos los alumnos, y en el centro un participante que anuncie el numero que corresponde a la suma, por ejemplo nueve. Luego anuncia uno de los dos números cuya suma es nueve y solicita a uno de los estudiantes del círculo que diga el numero que falta. Si la respuesta es correcta el anunciador nombra otra suma proporcionando uno de los factores y llama a otro alumno del círculo, a contestar el numero que falta.
- Si el estudiante falla se transforma en anunciador.

Evaluación:

- Será capas de plantear problemas a sus compañeros.

López, (1993) Elaboración de material didáctico para le enseñanza básica

Actividad No. 82

“¡Adivinen quién esta más lejos!”

Objetivo: Comparar longitudes mediante el uso de un objeto que sirva de intermediario.

Materiales:

- Dos cuerdas largas, para comparar longitud.

Procedimiento:

- Tres niños representan animales diferentes, uno puede ser un león, otro una pantera, y el tercero la presa que ambos felinos se quiere comer.
- En el patio de la escuela los tres niños forman un triángulo a una distancia aproximada de nueve a diez metros entre cada una y el resto del grupo se le pregunta quien esta mas lejos de la presa.
- Los niños se paran junto al león si creen que es el y junto a la pantera si consideran que es ella.

Evaluación:

- Para verificar, mide la distancia que hay entre el animal y la presa usando las cuerdas.

SEP, (1994)

Actividad No. 83

“¿Por qué no rueda?”

Objetivo: Usar los términos cuadrado, triángulo, rectángulo y cuadrado al comparar, clasificar, describir y trazar figuras geométricas.

Materiales:

- Cajas
- Botes
- Pelotas y canicas

Procedimiento:

- Organizar el grupo en grupos de cuatro niños, los integrantes de cada grupo, deben de hacer una lista de cuatro objetos que ruedan y cuatro que no.
- A cada equipo se le entregan cajas botes y canicas, para que lo separen en dos grupos de lo que se esta hablando.
- Los equipos eligen uno de los objetos que pueden rodar y juegan a ver que equipo lo hace rodar más con un solo impulso. Comparan a simple vista las distancias recorridas, para determinar cual rodó más.

Evaluación:

- Se estimula a los alumnos para que expliquen por que algunos objetos pueden rodar y otros no.

SEP, (1994), Zúñiga, (1999)

Actividad No. 84

“¿Cuánto crece una alubia?”

Objetivo: Comparar la longitud de una planta en crecimiento.

Materiales:

- Alubias
- Lápiz
- Vaso alto
- Algodón
- Papel cuadriculado

Procedimiento:

- Deposite el algodón en el interior del vaso, coloca la alubia de tal manera que quede entre el algodón y el vidrio.
- Pega una tira de papel cuadriculado cerca de la alubia. Llena el vaso de agua hasta la mitad, déjalo aparte y espera que la alubia crezca.
- Utiliza el papel cuadriculado, para medir cuanto crece la alubia cada día, mantén siempre el nivel del agua, de modo que la planta no se seque .

Evaluación:

- Reporte de crecimiento de mi plantita.

Burnie, (1998); Zúñiga, (1999)

Actividad No. 85

“¿Cuántos años tiene un árbol?”

Objetivo: Comparar la longitud de lo ancho del tronco de un árbol para calcular su edad.

Materiales:

- Cinta métrica
- Cuaderno de notas
- Lápiz

Procedimiento:

- Los arboles crecen en proporciones diversas. Tomando la medida de su tronco puedes hacerte una idea de su edad. Las palmeras y otros arboles de crecimiento rápido como las coníferas y los eucaliptos, no siguen esta regla.
- Sostén la cinta métrica, por lo menos a un metro de altura, y mide el grosor del árbol.
- Un árbol crece aproximadamente 2.5 cm por año.

Evaluación:

- Descubre su edad aproximada con la medida del ancho de su tronco.

Burnie, (1998)

Actividad No.86

“Colección de plumas”

Objetivo: Utilice diferentes recursos, para conteo oral y comparación de colecciones.

Materiales:

- Cinta adhesiva
- Caja coleccionadora

Procedimiento:

- Salir de paseo al parque, y recoger cuantas plumas se crucen por el camino. Si están sucias lavarlas con jabón espumoso y alisarlas con los dedos.
- Colocar las plumas en la caja coleccionadora de plumas.

Evaluación:

- utilizar la colección de plumas como ábaco.

Burnie, (1998); Zúñiga, (1999)

Actividad No. 87

“Creces muy rápido”

Objetivo: Comparar superficies mediante la superposición.

Materiales:

- Papel de estraza
- Pintura
- Regla
- Cuaderno de notas
- Lápiz

Procedimiento:

- Llenar las palmas de las manos con pintura, estamparlas en el papel de estraza (a lo largo).
- Con la ayuda de un adulto pegar el papel de estraza en la pared.
- Comprueba con que rapidez crecieron tu y tus amigos.
- Para ello el que va a ser medido debe pararse al lado de la tabla de medida.

Evaluación:

- Registra los avances en la estatura de tus compañeros y la tuya.

Burnie, (1998); Zúñiga, (1999)

Actividad No. 88

“Cuenta, cuántos”

Objetivo: Desarrollar la percepción geométrica mediante la observación y clasificación de figuras.

Materiales:

- Forma como se especifica en los anexos.

Procedimiento:

- Todo tiene una forma, algunas formas están bien definidas, otras no.
Pero lo que ahora nos interesa son los objetos que tienen forma ya sea de cuadrado, triángulo, rectángulo y círculo.
- Por eso tu abrirás bien los ojos para que no se escape de tu vista todos aquellos objetos con las formas ya nombradas.
- ¡Pon mucha atención!
- ¡Suerte!

Evaluación:

- Llenar la tabla de los anexos.

Marastoni, (1985)

Actividad No. 89

“El Estadista”

Objetivo: Buscar en el periódico la información necesaria para responder y plantear preguntas.

Materiales:

- Periódico en la sección deportiva
- Cuestionario ver anexos

Procedimiento:

- El cuestionario del estadista trae preguntas relacionadas con el desempeño de los equipos de fútbol. Lo que los alumnos deben hacer es estudiar las estadísticas y sacar los resultados.
- Pero el trabajo no termina ahí, sino que un buen estadista debe plantear problemas que puedan resolverse al mirar las tablas de resultados.

Evaluación:

- Completar la forma de los anexos.

Zúñiga, (1999)

Actividad No. 90

“Dónde quedó la bolita”

Objetivo: Establecer y describir oralmente relaciones espaciales, utilizando expresiones como arriba de, debajo de, delante de, atrás de.

Materiales:

- Una pelota saltarina

Procedimiento:

- El salón se convierte en un rebotadero , donde la bolita saltarina hace de las suyas.
- El maestro da las siguientes indicaciones:
 1. La bolita va a rebotar libremente por el salón, sin que nadie estorbe su trayectoria.
 2. Todos deben observar los caprichosos saltos de la bolita saltarina.
 3. A la voz de “dónde quedo la bolita Luis “, Luis debe describir la posición de la bolita.
 4. Todos deben estar preparados para describir la posición de la bolita.

Evaluación:

- Describir la posición de la bolita con expresiones: arriba de, debajo de, delante de, atrás de.

Zúñiga, (1999)

CAPÍTULO IV

Conclusión

De acuerdo con lo establecido en el capítulo dos las actividades pedagógicas están encaminadas a despertar el interés en los niños por las matemáticas. Pero de manera juguetona. Pues el niño de primero, en septiembre; es el mismo niño preescolar de agosto.

Por esa razón la mayoría de las actividades están propuestas en forma de juego. Pretendiendo así que el cambio del preescolar a la primaria no sea drástico ni frustraste. Por el contrario se pretende que no solo el alumno goce aprendiendo sino que el maestro goce también, al ver las caras de los niños.

Es por eso que este manual tiene la finalidad de que cualquier persona que tenga interés sobre el tema, recurra a el. Y lleve a cabo las actividades que más se apropien a sus necesidades.

Es de todos sabido que los alumnos necesitan de actividades que los mantengan interesados. Es pues responsabilidad del docente proporcionar experiencias de aprendizaje agradables y sobretodo duraderas en las pequeñas mentes infantiles.

El presente manual, vera cumplidos sus objetivos en la medida en que los niños del primer grado de primaria logren aprender; de la manera

más fácil y útil posible. Aportando lo que saben y aprendiendo lo que ignoran.

Recomendaciones

Las actividades aquí descritas pretenden reforzar la gran cantidad de estrategias que un maestro necesita en su haber docente. Pero de igual forma pueden ser usadas por todos aquellos padres preocupados en el bienestar de sus hijos. Claro con sus respectivas adaptaciones, mismas que enriquecerán en gran manera este manual.

Las actividades deberán realizarse de manera creativa, inyectando su muy particular toque. Omitiendo lo que no se adapte a sus necesidades e incluyendo todo aquello que haga del aprendizaje un gusto.

Las actividades tienen un marcado toque lúdico, se recomienda dejar, hasta donde sea posible, que los niños desborden su alegría. Siempre y cuando esta alegría no atenté en contra de la autoridad del maestro.

Los materiales necesarios para el desarrollo de las actividades son variados; permitiendo el libre uso de los mismos. Pero si lo mas concreto y real posible. De modo que los niños se sientan en un ambiente conocido.

También existen secciones en las que los niños elaborarán el material para su enseñanza. De ese modo el maestro tendrá mas tiempo

para despejar dudas: y los alumnos comprenderán mejor, pues ellos mismos lo fabricaron.

Sugerencias

La utilización de los medios tecnológicos en la enseñanza de las matemáticas es una muy buena opción para el quehacer docente.

Algunas otras opciones innovadoras pueden ser empleadas en la enseñanza de las matemáticas, materiales manipulables, etcétera. Pero lo más importante el gusto por los niños lo que dará mas frutos en la enseñanza.

Se sugiere que cada actividad sea reforzada y evaluada en le transcurso de una semana.

El orden de las actividades será de acuerdo a las necesidades de cada usuario.

BIBLIOGRAFIA

Artículo 3° Constitucional y ley general de educación. México : SEP, 1995.

Avance programático Primer Grado. México : SEP, 1996.

Beard, Ruth M. Psicología evolutiva. Argentina : Kapelusz, 1971.

Burnie, David. La Naturaleza paso a paso. Barcelona : Grupo ZETA, 1998.

Cohen, Dorothy. Cómo aprenden los niños. México : Biblioteca del Normalista. SEP, 1997.

Como organiza la clase. Barcelona : CEAC, 1989.

Craig, Grace J. Desarrollo psicológico. México : Prentice Hall Hispanoamericana, 1992.

Crescimbeni, Joseph. Actividades de mejoramiento aritmético para niños de escuela primaria. México : Diana, 1979.

Cuenca, Manuel. Educación para el ocio, actividades escolares. Madrid : Editorial CINCEL, 1983.

Dean, Joan. La Organización del aprendizaje en la educación primaria. España : Paidós, 1993.

Elaboración de material didáctico para la enseñanza básica. México : SEP, 1993.

La Enseñanza de las matemáticas en el primer grado. México : Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos, SEP, 1996.

Ferrini, Rita. Hacia una educación personalizada. México : Editores Mexicanos Unidos, S.A., 1986.

Fichero de actividades didácticas. Matemáticas. Primer Grado. México : Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos, SEP, 1994.

González de Salazar, Graciela; Enriqueta Zapata Espinoza; Victoria Sandoval de Cáceres. Creaciones I. México : Ediciones Castillo, 1994.

Grajales, Tevni. Educación Cristiana para el siglo XXI. México :
Publicaciones Universidad de Morelos, 1997.

Labinowicz, Ed. Introducción a Piaget. México : Addison – Wesley
Iberoamericana, 1986.

Larroyo, Francisco. Historia comparada de la Educación Comparada en
México. México : Porrúa, 1988.

Marastoni, Giuseppina. Hagamos geometría. México : Roca, 1985.

Matemáticas Primer Grado. México : Comisión Nacional de Libros de
Texto Gratuitos, SEP, 1995.

Matemáticas Primer Grado. Recortable. México : Comisión Nacional de
Libros de Texto Gratuitos, SEP, 1996.

Papalia, Diane E. El Mundo del niño. México : Mc GRAW- HILL, 1989.

Smith, Frank. Comprensión de la lectura. México : Trillas, 1997.

Solana, Fernando; Raúl C. Reyes; Raúl Bolaños Martínezl. La Educación
Pública en México. México : Fondo de Cultura Económica, SEP, 1981.

Torres, Rosa María. Qué y como aprender. México : Biblioteca del Normalista, SEP, 1998.

Vázquez, Josefina Z. ; Staples Anne Trank de Estrada; Francisco Arce Gurza. Ensayos sobre la Historia de la Educación en México. México : El Colegio de México, 1985.

Wagner, Betty Jane; Arthur Stunard. Cómo hacer fácilmente el material didáctico. Barcelona : CEAC, 1989.

White, Elena. La Educación. México : Publicadora Interamericana, 1987.

Woolfolk, Anita E. Psicología educativa. México : Prentice -Hall Hispanoamericana, S. A., 1996.

Handwritten signature in black ink, featuring a large, stylized initial 'S' and a cursive name.

Anexo actividad no. 1 y 2

“Perfil gráfico de la clase”

CARACTERÍSTICAS	1	2	3	4	5	6	7
Pelo obscuro							
Zurdo							
Tienen gato							
Tienen hermano mayor							
Les gustan las hamburguesas							
Le gusta el fútbol							

Anexo actividad no. 7

“El Chocodetective”

Buenos tardes, me llamo _____. Estoy aplicando una encuesta. Agradezco su colaboración.

Preguntas	Respuestas	
	Mujeres	Hombres
1. Me podría contestar una pregunta.	SI	
	NO	
2. ¿Le gusta comer chocolates?	SI	
	NO	

Gracias por colaborar conmigo. ¡Adiós!

NOTA: Por cada respuesta colocar un palito.

Anexo actividad no. 14

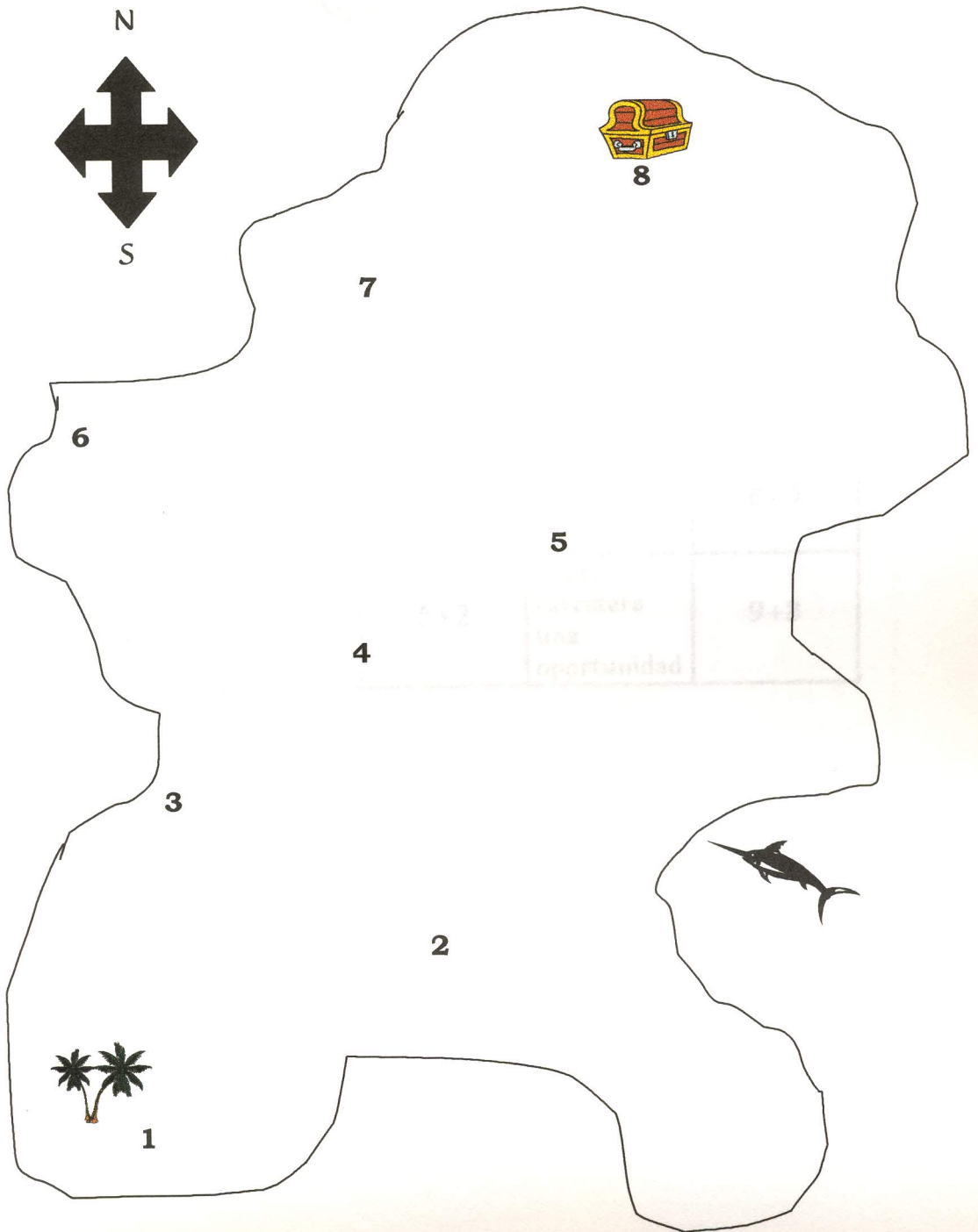
“Lotería de números”

9	4	10
3	5	2
1	7	8

NOTA: No necesariamente tienen que ser todas iguales.

Anexo actividad no. 23

“El tesoro del Pirata”



Anexo actividad no. 30

“Numerolandia”

Comienzo	6+7	11-5	Olvido de algo, regresar al comienzo	5+6
Luz roja se pierde una oportunidad	3+8	8-3	En bajada, continuar	Atajo, pasar a 5+2
9-3	Subida atraso de uno	Sin gasolina atraso de tres	12-7	8+5
Numerolandia	3+7	5+2	Super carretera una oportunidad	9+8

Anexo actividad no. 36

“Numerolandia II”

COMIENZO	40= ¿decenas?	68= ¿decenas? y ¿unidades?	¿Se te olvido algo? Comienzo	10 decenas = ¿ ?
Luz roja pierde un turno	110= ¿decena? y ¿unidades?	1 ciento y 2 decenas= ¿ ?	Bajada adelante uno	Atajo, avance cuatro espacios
98= nueve decenas y ¿unidades?	NUMERO LANDIA	Sin gasolina, regrese 3 espacios	10 por 5= ¿decenas?	5 decenas y 11 unidades = ¿ ?
Subida regrese uno	300 unidades = ¿decenas?	20 decenas = ¿ ?	Super carretera un turno adicional	111 = ¿decenas? y ¿unidades?

Anexo actividad no. 39

“Vamos de compras”

Compras			
ARTICULOS	CANTIDAD	PRECIO PIEZA	PRECIO TOTAL
TOTAL			

Anexo actividades no. 46

“Más, menos”

1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	32	33	34	35	36



